

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1920-1921. — N° 220

Du Problème de l'Alimentation

DANS LES

Grandes Interventions sur le Larynx

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 31 Mai 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

JEAN CRISTOFLE

Chevalier de la Légion d'honneur

Né le 14 Avril 1891, à Creyssac (Dordogne)



LYON

IMPRIMERIE EXPRESS

46, rue de la Charité, 46

—
1921

Du Problème de l'Alimentation

DANS LES

Grandes Interventions sur le Larynx

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. J. LEPINE..... Doyen.
ROQUE..... Assesseur.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	BERARD
Clinique neurologique et psychiatrique.....	FABRE
Clinique des maladies des enfants.....	ROLLET
Clinique des maladies des femmes.....	NICOLAS
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des voies urinaires.....	WEILL
Clinique chirurgicale des maladies des enfants.....	POLLOSSON (A.)
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	LANNOIS
Chimie biologique	ROCHET
Chimie organique et Toxicologie.....	NOVE-JOSSERAND
Matière médicale et Botanique.....	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie.....	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	LATARJET
Pathologie et Thérapeutique générales.....	POLICARD
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée.....	MOURIQUAND
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	VILLARD
Thérapeutique	ARLOING (F.)
Pharmacologie	Etienne MARTIN
Pathologie externe.....	COURMONT (P.)
Propédeutique de gynécologie.....	PIC
Chimie minérale	FLORENCE (A.)
Accouchements	VALLAS
Urologie	CONDAMIN
	BARRAL
	COMMANDEUR
	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Embryologie	HOVELACQUE
Anatomie topographique.....	PATEL
Botanique	BRETIN
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	SAVY	HOVELACQUE	ROUBIER
BRETIN	FROMENT	TRILLAT	FAVRE
LERICHE	THEVENOT (Lucien)	SARVONAT	MURARD
THEVENOT (Léon)	PIERY	FLORENCE (G.)	BONNET
TAVERNIER	COTTE	ROCHAIX	GRAVIER, chargé des
CADE	DUROUX	CORDIER	fonctions.
GARIN			

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. LANNOIS, *président*; M. BERARD, *assesseur*.
MM. LATARJET et COTTE, *agregés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

Du Problème de l'Alimentation

DANS LES

Grandes Interventions sur le Larynx

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

et soutenue publiquement le 31 Mai 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

JEAN CRISTOFLE

Chevalier de la Légion d'honneur

Né le 14 Avril 1891, à Creyssac (Dordogne)



LYON
IMPRIMERIE EXPRESS

46, rue de la Charité, 46.

—
1921

A MON GRAND-PÈRE MINARD GUILLAUME

Que dans son lit de douleur, il considère ces pages comme un hommage de ma respectueuse et tendre affection.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A qui je dois tout ; qu'ils voient dans ce modeste travail un hommage de ma grande reconnaissance et de ma profonde affection.

A MON ONCLE ET A MA TANTE MINARD

Témoignage de mon affectueux attachement.

MEIS ET AMICIS

A « CEUX QUI PIEUSEMENT SONT MORTS POUR LA PATRIE »

et en particulier

A MES DÉVOUÉS BRANCARDIERS

tués en portant secours à leurs camarades.

Ils ont tous les droits.

A MES CAMARADES DE LA GRANDE GUERRE :

LES MINEURS DU « BOIS LE PRÊTRE » : C^{ie} 26/3 DU 10^e GÉNIE,

LES FANTASSINS DU 367^e R. I. ET DE LA 73^e D. I.

Ils ont été pour nous durant la grande guerre un exemple et un stimulant. Nous ne les oublierons jamais.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR M. LANNOIS,
Professeur de Clinique oto-rhino-laryngologique
Officier de la Légion d'honneur

Qui a toujours été pour nous un Maître plein de bienveillance ; nous le remercions du grand honneur qu'il nous fait en acceptant de présider la soutenance de notre thèse ; nous l'assurons de notre respectueux souvenir.

A MONSIEUR LE DOCTEUR JACOD
Chef de Laboratoire

Qui nous a inspiré notre thèse ; nous le remercions sincèrement du bon accueil qu'il nous a toujours réservé. Qu'il veuille bien accepter l'hommage de notre profonde reconnaissance.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES
DES FACULTÉS DE MÉDECINE DE BORDEAUX ET DE LYON
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A MONSIEUR LE DOCTEUR SARGNON

Chevalier de la Légion d'honneur

Il nous a toujours chaleureusement
accueilli. Qu'il soit assuré de notre vive
gratitude et de notre bon souvenir.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DURAND

Professeur agrégé

Chirurgien des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'honneur

Qui voulut bien nous donner une
observation rapportée dans notre étude.

AUX MAÎTRES DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE

Qui ont bien voulu nous donner leur
avis autorisé sur notre sujet de thèse.

Qu'ils reçoivent ici nos hommages
respectueux.

INTRODUCTION

LOMBARD, de Paris, disait, en 1905, à propos des grandes interventions sur le larynx, qu'une des conditions du succès, et l'une des principales, était dans les perfectionnements des soins post-opératoires. Malgré le progrès considérable réalisé depuis cette date dans les actes chirurgicaux, ces conditions restent les mêmes aujourd'hui.

Les grandes interventions sur le larynx sont devenues, certes, beaucoup moins meurtrières depuis qu'elles sont pratiquées sous anesthésie locale ; mais les chirurgiens sont loin, aujourd'hui encore, d'en avoir fini avec leurs opérés quand ils posent le bistouri. C'est à ce moment que commence la période considérée comme la plus dangereuse pour les malades. Il leur reste à surveiller étroitement l'alimentation et les pansements post-opératoires ; la suppuration, le sphacèle, les hémorragies secondaires se produisent avec une fréquence désespérante au niveau de la plaie opératoire, et, si les liquides septiques, qui inondent souvent la région, s'engagent dans la trachée, la broncho-pneumonie, la plus redoutable des complications, se déclare et met fin rapidement à ce drame par la mort. Il faut donc chercher par tous les moyens possibles, ainsi

que le dit DE QUERVAIN, à diminuer les risques des grandes interventions chirurgicales sur le larynx.

L'alimentation est au premier plan parmi les préoccupations de la période post-opératoire. Doit-on continuer à nourrir les opérés par une sonde nasale, sans se soucier des dégâts que cette dernière peut faire ? Doit-on préconiser la gastrostomie, opération aujourd'hui bénigne sous anesthésie locale, et rejeter définitivement la sonde ?

Nous pensons que l'étude d'un problème qui tient une si grande place dans les laryngectomies est des plus utiles.

Nous nous sommes appliqué à rechercher, dans chaque intervention, et tout particulièrement dans la laryngectomie, quel mode d'alimentation était le plus employé et semblait convenir le mieux aujourd'hui.

Nous avons cru bon de donner également quelques indications sur la technique de chaque mode d'alimentation.

Grâce à la complaisance de M. le docteur JACOB, nous avons illustré le plaidoyer en faveur de la gastrostomie dans les laryngectomies totales, par les observations de trois de ses opérés dont deux sont aujourd'hui guéris et le troisième, opéré le 13 courant, en bonne voie de guérison. Hâtons-nous d'ajouter que ce sont les trois seules laryngectomies qu'il ait faites après une gastrostomie préventive.

Enfin, nous avons fait suivre notre modeste travail de l'avis que nous ont donné sur cet intéressant problème des praticiens éminents rompus depuis longtemps à la chirurgie du larynx.

HISTORIQUE

Ce n'est que dans la deuxième moitié du XIX^e siècle que la laryngologie a pris une place de tout premier ordre dans les sciences médicales.

Ce sont les travaux de GARCIA (1854), de TURCK (1857), de CZERMACK (1858), avec l'apparition du laryngoscope qui en ont jeté les premiers fondements.

GORDON, BUCK, GREEN, COOPER, REGNOLI (1866), ne tardèrent pas à faire de petites interventions exo et endo-laryngées pour débarrasser les malades de leur tumeur; mais ce fut WATSON, d'Edimbourg, qui tenta le premier, en 1866, dans un cas de rétrécissement syphilitique grave du larynx, la laryngectomie totale chez l'homme. Son malade mourut de pneumonie trois semaines après l'intervention. (Rapporté par FOLIS, en 1881, au Congrès de Londres.)

CZERNY, en 1870, extirpa tout le larynx et même l'épiglotte d'un chien; l'animal put, dès le lendemain, fort bien avaler des aliments. Le problème de l'alimentation chez l'homme l'inquiéta cependant et lorsqu'il indiqua le procédé opératoire, il ajouta qu'il croyait semblable intervention possible également en chirurgie humaine, mais

que l'alimentation devrait vraisemblablement se faire, dans les premiers jours, à travers la plaie, à l'aide d'une sonde œsophagienne.

BILLROTH, maître de CZERNY, pratiqua, en 1873, une laryngectomie avec succès opératoire. Il donna force détails sur l'opération et indiqua également l'alimentation par la sonde. Les autres chirurgiens, CZERNY, GUSSENBAUER, BOTTINI de Pavie, MAAS de Fribourg, HEINE, RUBIO de Madrid, etc., tentèrent cette intervention, mais ils eurent de si fréquents insuccès qu'ils y renoncèrent. Certains nourrirent leurs opérés avec une sonde nasale à demeure, d'autres sans sonde. Les détails manquent sur les soins post-opératoires qu'ils donnèrent à leurs malades.

En 1884, HAHN préconisa, chez les laryngectomisés, la suture complète de l'œsophage à l'aponévrose hyo-thyroïdienne et aboucha dans l'œsophage un tube à demeure destiné à l'alimentation. C'était la première tentative de séparation des voies alimentaires et respiratoires. La sonde ne pouvait plus être introduite par la plaie opératoire.

Il fallut la maladie de l'Empereur Frédéric III, en 1887, pour que les discussions reprissent ardentes, aussi bien sur la pratique que sur les théories. Dans la seule année de 1888, 57 laryngectomies totales furent pratiquées; mais déjà depuis 1875, le problème de l'alimentation s'était posé et nous lisons, dans le gros traité de GLUCK et SÆRENSEN, que l'alimentation au moyen de la sonde était étroitement surveillée. Quelques rares chirurgiens seulement nourrissaient leurs laryngectomisés par le rectum,

La sonde était introduite par la plaie opératoire incomplètement suturée, et restait à demeure ; dès que les bourgeons charnus apparaissaient, on ne l'introduisait que de façon intermittente. Enfin, quand besoin était, on la faisait passer par la bouche.

Il faut croire que l'alimentation n'était pas la question la moins embarrassante du problème, puisque MACKENZIE, appelé à San-Remo en toute hâte pour examiner Frédéric III, lui déclara que « cette opération offrait peu de chance de succès, et que les conditions de l'existence, après qu'elle aurait été pratiquée, deviendraient des plus pénibles. En effet, ajoutait-il, le malade est presque complètement rejeté en dehors de la société de ses semblables et il doit se nourrir d'une façon si difficile que la suffocation est constamment à craindre et que la mort arrive fréquemment par suite d'inanition. » (1). Frédéric refusa de servir de sujet à une opération présentée de cette façon. Il mourut sept mois après.

BARDENHEUER, de Cologne, ayant perdu, en 1890, quatre opérés sur cinq, à la suite de laryngectomie totale, crut trouver la cause de l'infection dans l'impossibilité qu'il y avait, à l'aide d'un pansement, même renouvelé plusieurs fois par jour, d'empêcher l'arrivée dans la plaie *des liquides alimentaires* et des sécrétions buccales (2). Pour remédier en partie à ce danger, il préconisa la réfection immédiate de l'œsophage et l'abouchement à la peau du cou de la surface de section trachéale. Il surveilla plus étroitement l'alimentation au moyen de la

(1) MACKENZIE: *La dernière maladie de l'Empereur Frédéric le Noble.*

(2) *Bulletin médical* du 1^{er} juin 1890.

sonde nasale, et pour éviter que les diverses sécrétions ne descendissent du rhinopharynx sur la plaie, il plaça ses opérés en position déclive, la tête plus basse que le thorax.

Depuis cette époque, l'alimentation a été faite, le plus souvent, au moyen d'une sonde nasale à demeure. Cependant beaucoup de chirurgiens parmi lesquels nous pouvons signaler HELFERICH, KOCHER, VON HACKER, JACOD (de Lyon), imputant à la sonde œsophagienne à demeure bien des complications post-opératoires, pratiquent la gastrostomie préventive pour nourrir leurs opérés.

DE QUERVAIN, qui préconisait, dès 1899, la gastrostomie dans la chirurgie du larynx, y renonce aujourd'hui le plus souvent quand il s'agit d'une laryngectomie simple; il se sert alors de la sonde (1).

Vallas, de Lyon, eut recours à la gastrostomie, dès 1907, pour alimenter des malades devant subir de grandes interventions sur le cavum pharyngo-laryngé. Mais cette opération préalable, pratiquée chez des cachexiés, ne lui ayant pas donné de bons résultats, il ne l'érigea pas en méthode (2).

(1) Voir addendum: *lettre de* DE QUERVAIN.

(2) Voir addendum: *lettre de* VALLAS.

CHAPITRE PREMIER

DE L'ALIMENTATION DANS LES GRANDES INTERVENTIONS SUR LE LARYNX ⁽¹⁾

1^o Dans les héli-laryngectomies

Nous ne parlerons pas des laryngectomies partielles, conservatrices (résection externe de l'épiglotte, résection segmentaire d'une portion du larynx, etc.) qui ne donnent pas de grands soucis quant à l'alimentation.

Dans l'héli-laryngectomie, l'exérèse a été telle qu'une communication béante, où passe tout ce qui descend du rhino-pharynx, existe entre les voies ^{respiratoires} ~~digestives~~ et les ~~voies~~ alimentaires.

Les statistiques sont cependant des plus encourageantes. HAHN pouvait rapporter, dès 1884, 11 cas avec 10 succès opératoires, soit une mortalité atteignant

(1) Nous n'entrerons pas dans le détail de ces interventions chirurgicales; nous nous permettons cependant de dire ici que nous considérons nos malades comme opérés sous anesthésie locale, ainsi que le préconisent BÉRARD et SARGNON depuis 1911.

^{6,1}~~6,1~~ %. En 1907, MOLINIÉ ne releva que 6 décès opératoires sur 63 observations, soit une mortalité de ~~6,9~~ %. GLUCK, en septembre 1913, ne signala que 3 morts sur 49 opérés. Certains chirurgiens ont obtenu, depuis, des succès plus grands, et nous sommes convaincu qu'avec l'anesthésie locale le taux de la mortalité deviendra de plus en plus faible.

Chez ces opérés, quel que soit le procédé employé, l'alimentation se fait toujours au moyen d'une *sonde nasale à demeure*. Seul le procédé de GLUCK, qui ferme la brèche du larynx par un lambeau cutané, pourrait, à la rigueur, dispenser de la sonde.

Dans la période post-opératoire, on peut être amené à réintroduire la sonde. On devra s'aider du laryngoscope pour éviter de l'engager dans les voies respiratoires largement ouvertes; sans ce contrôle, la fausse route dans la trachée sera des plus facile. C'est pour cela que *nous rejetons la sonde introduite de façon intermittente* par le malade ou *par* les infirmiers, au moment des repas.

Nous ne saurions ici parler de gastrostomie parce que, malgré la salivation abondante, malgré la sonde, la plaie se referme et la nature pourvoit tant bien que mal à la reconstitution des fonctions. Inutile de proposer au malade cette intervention qui, bien qu'anodine lorsqu'elle est pratiquée sous anesthésie locale, n'en constitue pas moins une deuxième opération à lui faire accepter.

La déglutition redevient d'ailleurs normale au bout d'un délai plus ou moins long, variant de six semaines à plusieurs mois (1).

(1) MOLINIÉ: *Les tumeurs malignes du larynx*, 1907.

**2° Dans les laryngectomies totales
pour tumeur intrinsèque**

Dans la laryngectomie totale, opération qui fut si redoutable dans ses premières applications puisque SOLIS COHEN considérait que « c'était sacrifier trop de malades pour en sauver un », la mortalité opératoire est plus élevée que dans l'hémilaryngectomie.

En 1886, elle était de 52 % (LUBLINSKI). En 1907, MOLINIÉ réunissait 81 cas de laryngectomie relatifs aux dix dernières années, ayant donné lieu à 12 morts opératoires, soit une proportion de décès de ~~15~~^{14,8} %. La mort était survenue 5 fois par broncho-pneumonie, 2 fois par syncope, 1 fois par syncope chloroformique, 1 fois par rejet de canule et 3 fois par cause inconnue. (*Annales des Maladies de l'oreille et du larynx*, 1910.)

CISNEROS, en 1910, eut 8 morts opératoires sur 23 opérés. Le même chirurgien pratiqua, sans mortalité opératoire, 13 laryngectomies totales en 1911-1912. BÉRARD et SARGNON pensaient, en 1914, qu'il fallait compter une mortalité opératoire de 20 %. MOURE vient d'opérer 31 malades de laryngectomie totale, sous anesthésie locale, et ne signale que deux cas de mort dans les suites opératoires, soit 6,5 % (1). Ce chirurgien considère actuellement la laryngectomie comme une *opération relativement bénigne*.

Nous ne parlerons pas des divers procédés d'excision du larynx; une bonne étude en a été faite, en 1914, par BÉRARD, SARGNON et BESSIÈRE.

(1) MOURE: *Bulletin de l'Académie de Médecine* (1921).

Le plus souvent, à la suite de l'excision du larynx, vient la réfection de la paroi antérieure du pharynx de sorte que les voies alimentaires et respiratoires soient entièrement séparées.

Il arrive que certains malades avalent, le premier jour, sans difficulté (1). Mais, le plus souvent, la déglutition est à ce moment douloureuse; de plus, il faut éviter de traumatiser par les aliments la région opérée.

Aussi, en France, l'alimentation est-elle faite au moyen d'une *sonde nasale à demeure*. (JACQUES, MOURE, SEBIL-LEAU.)

Cependant, il est des chirurgiens qui alimentent leurs opérés par la sonde intermittente introduite au moment des repas. Nous lisons, dans GLUCK et SÆRENSEN, que le patient peut introduire lui-même une sonde buccale à chaque repas, le plus souvent sans aucune difficulté. LE BEC, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph, et RÉAL, son interne, nourrissaient un malade à la sonde nasale; le malade, dès le sixième jour, enleva lui-même sa sonde et la remit désormais à chaque repas pour s'alimenter. Mais, le dixième jour, LE BEC s'aperçut de l'existence d'une fistule œsophagienne laissant suinter la salive ainsi que les aliments liquides déglutis par le malade. Il s'était formé une fistule salivaire (2).

Nous croyons qu'il est imprudent de laisser les malades s'alimenter avec une sonde introduite au moment des repas. BÉRARD, SARGNON et BESSIÈRE ont également signalé, dans les accidents post-opératoires, l'existence

(1) SCHMIGELOW: *Ann. des maladies de l'oreille et du larynx* (1897).

(2) *Ann. mal. oreille et du larynx* (octobre 1903).

de « fistules alimentaires qui peuvent varier dans leur
« dimension et amener depuis la fausse route grave par
« la sonde alimentaire au moment des repas, les premiers jours, jusqu'à la pneumonie de déglutition ».

Il est, en effet, fréquent de voir, dans les premiers jours, sauter quelques points de la cloison qui sépare le pharynx des voies aériennes. Une sonde alimentaire introduite par le malade s'engagera malencontreusement par la moindre ouverture, soit entre deux points de suture, soit au niveau du point qui vient de lâcher. Un infirmier ne fera pas beaucoup mieux; si le malade résiste, il insistera et alors, même s'il ne fait pas de fausse route, il provoquera des spasmes des muscles du pharynx, voire même du diaphragme pouvant donner des vomissements d'autant plus dangereux que les lèvres de la plaie auront pu être désunies par ces contractions.

Il est donc de la plus grande importance que le chirurgien défende — souvent en vain, hélas ! — à quiconque de pratiquer ces manœuvres; lui seul doit se les permettre. Il prendra toutes les précautions nécessaires pour éviter la fausse route (1). Cet accident n'est pas extrêmement rare. Nous relevons, dans les statistiques de WASSERMANN, 61 morts, dont 3 par fausse route créée par la sonde œsophagienne. PINÇONNAT signale un cas de mort par introduction de lait dans les voies respiratoires. DESGOUTTES, de Lyon (notes manuscrites), eut également une mort par inondation alimentaire, par mégarde, à la suite d'une laryngectomie totale sous anesthésie locale. Nous

(1) Voir: *Sonde nasale introduite d'une façon intermittente*, ch. II.

sommes convaincus que beaucoup de cas ne sont pas signalés.

Bien que la sonde nasale à demeure soit le plus souvent parfaitement tolérée, n'est-on pas en droit d'admettre que sa présence au niveau de la plaie ne soit cause de quelques accidents post-opératoires ? Ce corps étranger n'est pas sans entraîner un traumatisme léger sans doute, mais continu quand même, qui peut conduire à l'ulcération (SENCERT) de ces tissus choqués déjà par l'acte chirurgical. C'est pour éviter ce trauma que HELFERICH, cité par GLUCK, pratique la gastrostomie préalable chez les malades qui doivent subir la laryngectomie. Ces ulcérations produites dans un milieu éminemment septique entraîneront la formation de fistules et faciliteront l'infection de la plaie opératoire.

La présence de la sonde entraîne des contractions réflexes des muscles du pharynx, des mouvements de la langue, et des mouvements de déglutition qui ne sont pas sans compromettre la solidité des points de suture. Cette réflexivité exagérée se trouve chez les alcooliques, les fumeurs, les arthritiques. G. LAURENS a vu des malades qui présentaient une sensibilité telle qu'ils ne pouvaient même pas tirer la langue sans avoir de nausées.

Les mouvements de déglutition peuvent suffire à faire lâcher les points de suture. GLUCK et SØERENSEN les proscrivent sévèrement. « C'est ce qu'il est le plus difficile d'obtenir, disent-ils. Ce n'est que sept à dix jours après l'opération, quand on retirera le tube nasal à demeure, que le patient pourra faire des mouvements de déglutition. » Sans être aussi sévère que GLUCK et SØERENSEN, nous croyons cependant que les mouvements de dégluti-

tion trop violents ou trop souvent répétés peuvent parfois, ainsi que les spasmes du pharynx, entraîner la désunion des lèvres de la plaie opératoire.

On conçoit facilement le danger de cette désunion ; elle ouvre la porte à l'infection. Cette dernière est d'autant plus facile que la sonde nasale entraîne, par sa présence dans le pharynx, une salivation exagérée et souvent, par sa présence dans le nez, des sécrétions nasales purulentes. Ces liquides septiques descendent dans le pharynx et vont infecter la plaie, c'est souvent la cause des graves accidents post-opératoires : sphacèle de la plaie, hémorragies secondaires, médiastinite, broncho-pneumonie. Alors, il faut enlever en toute hâte le pansement, faire sauter les points de suture superficielle, mettre à nu les foyers de suppuration, drainer le pus, surveiller le sphacèle et son élimination progressive.

GLUCK qui employait, dans les premiers cas, la sonde par le nez pour alimenter ses malades, n'a pas continué afin d'éviter la salivation ; il les alimente aujourd'hui, de préférence, par une sonde buccale introduite au moment des repas et cela pendant les huit premiers jours, puis normalement, sans sonde. Nous venons de donner à l'instant des arguments contre cette méthode de l'alimentation au moyen d'une sonde placée d'une façon intermittente.

La sonde à demeure peut, quelques très rares fois, provoquer une violente toux réflexe et un insupportable hoquet. Ce hoquet a obligé GLUCK et SØRENSEN à retirer la sonde. C'est dans ces cas exceptionnels que ces deux chirurgiens donnent l'alimentation par le rectum.

Enfin signalons, avec HOLSCHER (1), un cas de déglutition involontaire du tube nasal. Ce dernier avait disparu dans l'estomac depuis plus de quatre mois; la radiographie le montra le long de la grande courbure. Mais comme le malade n'éprouvait aucun trouble, il refusa son extraction. C'est un cas infiniment rare mais qui vaut d'être relaté.

Nous nous autorisons de l'avis du professeur ESCAT pour dire que la sonde doit être considérée comme la grande coupable dans les complications post-opératoires. Elle l'est d'autant plus qu'elle semble bien innocente, que ces méfaits se font insidieusement, sans bruit.

Nous donnons ci-dessous trois observations de laryngectomie totale, avec alimentation à l'aide de la sonde à demeure, dues à l'obligeance du docteur BÉRARD et du docteur DURAND. Nous nous permettons de faire remarquer que la suppuration se produisit dans chacun de ces cas.

OBSERVATION I (2)

*Cancer du larynx. Trachéotomie inférieure préalable sous anesthésie locale. Laryngectomie totale. Guérison opératoire. Mort de récidive au bout de huit mois (BÉRARD et SARGNON). (Soc. de Chir. de Lyon, 18 mai 1911, in *Lyon Chirurgical*, 1911, p. 228, t. II. — Soc. de Chir., 4 juillet 1912 in *Lyon Chirurgical*, 1912, p. 349. — Anesthésie*

(1) HOLSCHER: *Société allemande de laryngologie*; Stuttgart, mai 1913.

(2) BÉRARD fit six grandes interventions sur le larynx, année 1913-1914. Nous donnons dans ce travail les six observations. La sonde fut seule utilisée pour alimenter les malades : 2 laryngectomies totales, 1 mort opératoire, 4 pharyngo-laryngectomies avec 2 morts opératoires.

locale dans la chirurgie du cou. *Congrès de Chir. de Paris*, octobre 1911, p. 305).

Homme ; troubles vocaux progressifs depuis près de deux ans. Au mois de janvier 1911 il avait eu ses premières crises de suffocation, qui peu à peu s'accrochèrent et devinrent plus fréquentes au point que lorsqu'il arriva à l'Hôtel-Dieu en février dernier, il avait un tirage presque continu. Dans ces conditions nous n'avons pas osé lui faire la laryngectomie en un temps et nous avons décidé de pratiquer d'abord une trachéostomie. La tumeur volumineuse végétante avait son point de départ au-dessus des cordes vocales qu'elle masquait presque complètement ; développée dans la moitié droite du vestibule elle avait envahi déjà la moitié gauche et semblait descendre à droite jusqu'au-dessous de la glotte, car, en haut les bourgeonnements avaient respecté l'épiglotte.

Le 1^{er} mars 1911, *trachéotomie* en libérant toute la demi-circonférence antérieure de la trachée et après l'avoir ouvert en suturant aussi exactement que possible les bords de cette section aux deux volets cutanés latéraux.

Malgré les précautions prises pour l'hémostase pendant ces manœuvres, un peu de sang pénètre dans la trachée et, pendant les jours suivants l'opéré rendit par la canule laissée à demeure du muco-pus en même temps que sa température montait à près de 39°. Il était néanmoins très soulagé.

1^{er} avril 1911. — *Laryngectomie totale sous anesthésie locale* suivie de la reconstitution de la continuité du tube pharyngo-œsophagien par des sutures à la soie ; puis suture des plans superficiels en obturant à nouveau l'extrémité supérieure de la trachée par le lambeau cutané inférieur rabattu sur elle et qui la tenait suspendue au moyen de gros fils de soie.

Les suites furent simples malgré une nouvelle poussée de bronchite purulente sans foyer de broncho-pneumonie. *La sonde nasale laissée à demeure put être utilisée pendant trois semaines.* Ce n'est qu'après ce délai que le conduit œsophago-pharyngien fut complètement obturé ; *les premières sutures n'ayant pas toutes tenu, une fistule s'était produite.*

Le malade rentre chez lui. Il a déjà repris du poids et n'accuse plus aucun trouble respiratoire.

Le malade est mort au bout de huit mois ; au bout de cinq mois nous avons constaté, à droite de la cicatrice, une zone indurée probablement ganglionnaire mais limitée, dont l'ablation eût été facile ; cet homme s'y refusa et succomba trois mois après envahissement progressif des organes du cou, soit huit mois après l'opération.

OBSERVATION II

Laryngite chronique pachydermique. Néoplasme diffus. Laryngectomie totale. Complication pulmonaire. Mort par hémorragie brusque dans les voies aériennes le neuvième jour.
(BÉRARD, SARGNON et SOUCHON).

M. B..., négociant, 51 ans. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels ; une pleurésie il y a huit ans. La voix est prise depuis le début de 1909 à la suite d'ingestion de boisson glacée. Douleur amygdalienne à la déglutition. Un peu de tirage ; pas d'amaigrissement, pas de toux.

A la radioscopie (D^r Malot), on voit des ombres transversales de la largeur de deux travers de doigt, partant du bord gauche du cœur pour aller à la paroi. Le cul-de-sac diaphragmatique gauche s'éclaire, mais l'amplitude des mouvements est diminuée.

Spasmes au niveau de la bouche œsophagienne.

A la laryngoscopie, adduction notable des cordes, abduction très limitée ; bourgeon suspect du tiers postérieur de la corde gauche avec envahissement de la région inter-aryténoïdienne. Le 6 février 1913, ablation d'un fragment à la pince et d'un autre à la curette.

Pas d'hémorragie notable ni d'augmentation de la suffocation. Examens histologiques (D^r Alamartine) ... il s'agit probablement de néoplasme.

Le 22 février 1913 le malade revient, l'oppression a considérablement augmenté ; l'examen laryngoscopique montre une sténose très serrée avec adduction des cordes ; bourgeonnement

de la corde gauche et de la région glottique ; pas d'ulcération. Infiltration très nette inter-aryténoïdienne. Le diagnostic clinique de néoplasme s'impose. La laryngectomie seule peut donner un résultat.

Trachéotomie transversale basse sous-infiltration de novocaïne immédiatement au-dessous du corps thyroïde dont l'isthme est sectionné... suites opératoires bonnes... A signaler, au troisième jour, l'expulsion spontanée hors de la trachée de la canule trop courte qui est remplacée par une plus longue. Température légère entre 38° et 38°5 les premiers jours.

Il y eut aussi un œdème inflammatoire persistant non douloureux, sus-canulaire.

10 mars 1913. — *Laryngectomie sous anesthésie locale... et anesthésie régionale des deux nerfs laryngés supérieurs.*

Alimentation à la sonde nasale à demeure.

13 mars. — Le malade commence à se lever. Suites opératoires excellentes.

15 mars. — Le malade est un peu faible ; *il présente du sphacèle dans la partie inférieure de la plaie.* Le soir, la température monte à 40°.

On fait sauter une partie des sutures et l'on constate un gros sphacèle par dessous.

17 mars. — *Le sphacèle diminue, mais le malade crache du pus par sa canule ; c'est un liquide sanieux qui filtre par les sutures trachéales désunies par le sphacèle.* Un petit souffle très net du poumon gauche à la partie moyenne près de la colonne. A noter aussi qu'à diverses reprises de grosses mucosités fétides ont obstrué partiellement la canule.

18 mars. — La température a baissé, mais le malade s'affaiblit beaucoup. Le sphacèle a presque complètement disparu, mais les bourgeons saignent. Le soir la température a monté à 39°. La respiration est très courte, *le pronostic est fatal.*

19 mars. — Le malade est un peu mieux, mais il a eu dans la nuit une hémorragie par la canule et au-dessus de la canule ; à une heure après-midi, *hémorragie subite qui se produit derrière le tamponnement et inonde la trachée. Mort immédiate.*

OBSERVATION III

T..., 65 ans. *Tumeur sus-glottique, peu étendue, à point de départ aryténoïdien antérieur. Trachéotomie le 4 décembre 1920.*

Laryngectomie totale le 23 décembre 1920. Sonde nasale à demeure (Durand). Guérison.

Le malade fut pris, au cours d'un examen laryngoscopique, dans le service de M. Collet, d'une dyspnée laryngée telle, qu'une trachéotomie d'urgence dut être faite (4 décembre 1920). Elle fut pratiquée dans le service de M. Durand.

Depuis environ un mois le malade se plaignait d'une douleur spontanée au niveau du larynx ; il présentait un peu de dysphagie, mais n'avait ni dyspnée, ni toux, ni dysphonie.

A la palpation on ne percevait pas de ganglions, pas d'épaississement au niveau du larynx.

Au laryngoscope on aperçoit une grosse masse endolaryngée à point de départ aryténoïdien droit. Le malade passe dans le service de M. Collet le 10 décembre 1920, mais revient le 20.

Intervention le 23 décembre : Laryngectomie totale. — L'épiglotte conservée, basculée, permet la réfection facile de la paroi antérieure du pharynx et sa fermeture complète.

Le malade, ramené dans son lit, rejette par la bouche du sang rutilant. On fait une *ligature de la carotide externe* ; l'hémorragie s'arrête.

Quelques jours après l'opération on a de la *suppuration de la plaie* et l'on doit *faire sauter des points de suture*.

Le 3 janvier 1921. — *L'élimination du tissu sphacélé est à peu près terminée*, la plaie commence à se combler. Le malade conserve sa canule trachéale, bien qu'il puisse parfaitement respirer par l'orifice de la trachée.

Il retire la sonde alimentaire au bout de 20 à 25 jours. Il lui tardait vraiment de le faire, nous fit-il dire.

Ce malade, aujourd'hui bien portant, que nous allâmes voir le 18 mai dernier, nous expliqua par une mimique savante, combien il éprouvait de difficultés, au début, chaque fois que

l'on voulait procéder à la réintroduction de la sonde. Il préférait de beaucoup la replacer lui-même.

Lorsqu'il voulut retirer sa sonde alimentaire, c'est-à-dire environ un mois et demi après l'opération, il constata que les aliments passaient par une fistule, à trois travers de doigt au-dessus de la canule trachéale (1). Il remit sa sonde et ne la supprima qu'une vingtaine de jours plus tard.

Aujourd'hui, 18 mai 1921, état général très satisfaisant, fistule pharyngienne cicatrisée. Il porte une canule pour respirer, mais déglutit très bien.

La gastrostomie. — La gastrostomie supprime tous les inconvénients que nous venons d'énumérer à propos de la sonde.

Cette opération diminue considérablement la salivation au point que les malades ne crachent même pas. Néanmoins, il sera bon, de même que dans l'alimentation au moyen de la sonde, de désinfecter soigneusement et le plus souvent possible la cavité buccale, à l'aide de gazes imprégnées d'un liquide antiseptique, et d'instiller une huile désinfectante dans le nez.

Voilà les constatations que nous avons faites sur les trois opérés de JACOB dont nous rapportons ci-dessous les observations :

1° Disparition de la salivation entraînant avec elle :

a) La disparition de ces grands suintements qui mouillent désespérément tous les pansements dans les autres modes d'alimentation;

b) L'absence d'infection, de sphacèle, d'hémorragies de la plaie (trois cas, trois succès);

(1) MARION écrit dans son *Traité de Chirurgie* : « Au 15^e jour on pourra retirer la sonde nasale; le malade avalera naturellement. Les premiers jours il passe toujours quelques aliments par les fistules restant après l'ablation des drains. Puis ces fistules se ferment spontanément. »

c) L'inutilité de coucher le malade la tête plus basse que les épaules pour permettre, vers le nez, l'écoulement des sécrétions du naso-pharynx. Le malade se tient demi-assis dans le lit;

d) La disparition des mouvements de déglutition si fréquents chez ceux qui gardent une sonde (salive, corps étranger). Avec la gastrostomie, ces mouvements ne sont pas faits; les malades n'en ont pas envie.

2° La suture par première intention de la plaie opératoire; les pansements sont secs (pas de salivation).

Chez le malade de l'Observation III, les drains ont été retirés le quatrième jour parce qu'ils ne servaient à rien. Il n'y avait pas d'œdème des lambeaux; tout était sec.

3° La facilité avec laquelle on soigne et pense les gastrectomisés. Ils se lèvent au quatrième jour et mangent au dixième.

La constatation de ces avantages nous suffit, disons-nous, pour que nous considérions la gastrostomie comme une très bonne opération préalable dans les laryngectomies. Nous pensons qu'elle ne tardera pas à remplacer la sonde nasale à demeure.

A notre avis, les dangers d'une sonde nous paraissent plus grands que ceux de la gastrostomie pratiquée sous anesthésie locale; cette dernière a surtout le grand tort de constituer une intervention supplémentaire. Nous en reparlerons plus loin.

OBSERVATION I

Néoplasme endolaryngé, sans adénopathie cervicale. Trachéotomie transversale et gastrostomie temporaire. Laryngectomie totale. Guérison. (Jacod.) Lyon Médical (25 avril 1924).

M. P. G..., 60 ans, cultivateur.

Vu le 15 avril 1918. Début il y a 5 mois 1/2 par des troubles dysphoniques, légers au début ; ils ont progressivement augmenté.

Depuis un mois, sensation de corps étranger pharyngé, sans douleur à la déglutition. Vient surtout pour de la dyspnée inspiratoire qui est apparue il y a quinze jours et qui provoqua ces jours derniers du cornage et du tirage. Pas de symptômes généraux ; pas d'amaigrissement véritable. N'a jamais été malade.

A l'examen local : Rien en dehors du larynx ; pas de ganglions cervicaux. Au larynx, tumeur sous forme d'infiltration dure, irrégulière, occupant toute la moitié gauche du vestibule laryngé, avec ulcération bourgeonnante sanieuse, vers la commissure antérieure, immobilité absolue de la moitié gauche du larynx. L'infiltration dépasse la ligne médiane en avant : la corde droite présente un petit polype dont la nature est douteuse.

Deux séances de radiographie (Docteur Chanoz) avant l'opération pour stériliser les lymphatiques périlaryngés qui pourraient être envahis.

3 juin 1918 : *Trachéotomie transversale.*

12 juin 1918 : *Gastrostomie haute à la Fontan.*

20 juin 1918 : *Laryngectomie totale.* Incision en I. Résection des muscles périlaryngés. Ablation du larynx avec l'épiglotte de haut en bas.

16 juillet 1918 : Fermeture de la fistule stomacale. *L'alimentation par les voies naturelles a été reprise sans incidents, dix jours après l'intervention.* Biopsie (Docteur Deglos) : épithélioma basocellulaire ulcéré.

Les suites opératoires ont été normales.

Le malade vit encore sans présenter de récurrence locale ou à distance.

Il a été présenté récemment à la *Société des Sciences Médicales de Lyon* par Jacod (2 février 1921).

OBSERVATION II

Néoplasme endolaryngé, sans adénopathie cervicale. Trachéotomie transversale ; gastrostomie temporaire. Laryngectomie totale. Guérison. (Service du Prof. Lannois, op. Jacod.) *Lyon Médical* (25 avril 1921).

M. S. B., 54 ans, mineur.

Vient se faire examiner le 26 juillet 1920 à la Clinique du Professeur Lannois, dans le service duquel il entre le lendemain.

Vient pour de l'enrouement, dont le début semble remonter à dix-huit mois, et qui s'est aggravé progressivement. Jamais de dysphagie, ni de dyspnée laryngée. Pas d'expectoration. Toux peu fréquente.

L'appétit est conservé. Pas d'amaigrissement, pas de perte de forces. N'a jamais été malade.

A l'examen, aucun trouble fonctionnel en dehors de la rauauté de la voix.

Au *laryngoscope*, toute la moitié droite du vestibule laryngé est occupée par des masses néoplasiques qui remontent en haut jusqu'au repli aryténo-épiglottique, font corps avec l'aryténoïde droit augmenté de volume infiltrant la bande ventriculaire et cachent la corde vocale droite.

Toute cette moitié droite du larynx est immobile pendant la phonation. La tumeur dépasse la ligne médiane vers la commissure antérieure et vers la région aryténoïdienne gauche.

Pas d'adénopathie cervicale.

Deux séances de radiothérapie (Docteur Coste), 31 juillet et 5 août.

Gastrostomie haute à la Fontan, le 9 août.

Trachéotomie transversale, le 13 août.

Laryngectomie totale, le 1^{er} septembre. Incision en T seule-

ment, en laissant adhérents entre eux les muscles et la peau.

Ablation du larynx avec l'épiglotte de haut en bas.

Fermeture de la fistule stomacale le 18 octobre. L'alimentation par les voies naturelles avait été reprise sans incidents dix jours après la laryngectomie. La période d'alimentation artificielle a donc été diminuée.

Les suites ultérieures ont été normales. Le malade vit encore sans récurrence locale ou à distance.

L'examen histologique de la tumeur a été pratiqué par M. Porte : épithélioma basocellulaire ulcéré.

Le malade vient d'être présenté par Jacod à la *Société des Sciences Médicales de Lyon* (2 février 1921).

OBSERVATION III

(Inédite)

Néoplasme endolaryngé, adénopathie cervicale droite. Trachéotomie transversale; gastrostomie temporaire. Laryngectomie totale en bonne voie de guérison. (Service du Prof. Lannois, op. Jacod.)

M. R..., âgé de 63 ans.

Entré le 7 avril 1921 à l'hôpital.

Pas d'antécédents. A toujours eu une excellente santé. Pas de spécificité.

Il y a environ un an, enrouement qui va en s'accroissant jusqu'à l'aphonie marquée; mais il dit n'avoir jamais souffert notamment dans la déglutition.

Il y a un mois, il vit apparaître dans la région carotidienne droite un ganglion dur qui augmenta de volume assez rapidement. Ayant vu un spécialiste à Grenoble, ce dernier l'adressa à Lyon au Docteur Jacod.

A l'entrée : Homme robuste, visage un peu cyanosé, dyspnée d'effort depuis quelques mois.

Dans la région carotidienne droite il existe un volumineux ganglion dur et mobile sur les plans profonds.

Rien à gauche.

Aphonie presque complète.

Examen local : La glotte est diminuée notablement par un bourgeonnement un peu ulcéré siégeant principalement sur la corde vocale droite; la corde vocale gauche n'est touchée que dans son tiers antérieur.

Cette masse donne l'aspect d'un néoplasme. Mais en raison de l'ulcération constatée, un traitement d'épreuve est donné sans succès.

Rien aux autres organes.

9 avril 1921 : Extirpation des ganglions et rayons X.

Intervention sous anesthésie locale.

On fait une ablation de la masse ganglionnaire droite, plus importante qu'on ne le percevait pas à la palpation. Pour en faire l'exérèse on est obligé de réséquer la jugulaire sur 5 centimètres environ. Immédiatement après, séance de rayons X par M. le docteur Coste : Radiothérapie à nu sur la plaie opératoire, sans filtre, 35^{re} environ l'ampoule à 0.25 cm. de la peau.

14 avril 1921 : *Trachéotomie transversale*.

Le malade a pu respirer sans canule ; celle-ci n'était mise que la nuit, par prudence.

29 avril : *Gastrostomie sous anesthésie locale*.

8 mai : Le malade a un bon état général.

13 mai : *Laryngectomie totale sous anesthésie locale*.

18 mai. — Les suites opératoires ont été remarquablement simples.

Le malade s'est levé le quatrième jour. La plaie opératoire est jusqu'à présent réunie par première intention.

3° Dans les *pharyngo-laryngectomies*

Il s'agit là d'interventions plus grandes qui doivent enlever le pourtour du carrefour aéro-digestif. Néanmoins, malgré la grande mutilation qui en résulte, la mortalité opératoire ne paraît guère plus élevée que dans les laryngectomies totales. GLUCK, en 1913, signalait sur 84 cas de pharyngo-laryngectomies, une mortalité post-

opératoire rapide qui atteignait 25 %. BÉRARD signale deux morts sur quatre opérés de pharyngo-laryngectomie, année 1913-1914 (Voir Obs. II et III).

C'est peut-être parce que, dans cette opération, les pansements se font à ciel ouvert que la mortalité est à peu près la même que dans les laryngectomies totales où l'on suture, d'après BÉRARD, beaucoup trop.

On obtient, en effet, après l'opération, une grande brèche qui ne permet plus d'isoler les voies aériennes des voies alimentaires comme dans les laryngectomies; l'essentiel ici, ainsi que l'indique GLUCK, c'est d'isoler la bouche de la trachée par un gros tampon de gaze. Il faut barrer la route aux liquides septiques qui descendent du rhino-pharynx et qui risquent d'infecter la région opérée. Pour des raisons analogues, l'alimentation doit être étroitement surveillée. La plupart des chirurgiens (SEBILÉAU, etc.), l'assurent au moyen d'une sonde nasale; d'autres, surtout dans l'intervention d'après le procédé de GLUCK, font passer la sonde par la plaie opératoire. DE QUERVAIN, HELFERICH, KOCHER, VON HACKER préfèrent pratiquer la gastrostomie préventive (GLUCK).

La sonde nasale reste, malgré tout, un corps étranger qui produit une grosse salivation (GLUCK) contre laquelle on lutte péniblement. La sonde facilite le passage des liquides septiques, qui viennent de la bouche et des fosses nasales, du rhino-pharynx dans la région opérée; elle remplit l'office d'agent vecteur de l'infection; les pansements sont très vite traversés par les liquides: les petits doivent être renouvelés très fréquemment, les pansements complets doivent l'être une fois par jour et il est nécessaire, lorsqu'on les fait, de mettre un tampon

séparant la cavité buccale de la plaie (SARGNON). La sonde constitue également un corps étranger septique traumatisant (HELPERICH). Les mêmes inconvénients signalés à propos de la laryngectomie lui sont ici imputables. Les fausses routes peuvent entraîner de grandes suppurations du tissu cellulaire du cou et provoquer une médiastinite (BILLROTH, HAHN).

Ainsi que le dit DE QUERVAIN, nous croyons que tout corps étranger est un aliment fâcheux dans un pharynx où se fait une autoplastie étendue.

La sonde nasale, dans les pharyngo-laryngectomies, de même que dans les laryngectomies totales, constitue un corps étranger traumatisant et septique, qui peut infecter la plaie et obliger le chirurgien à faire sauter rapidement les sutures. Il devra s'estimer bien heureux s'il ne s'ensuit pas un gros sphacèle et une hémorragie secondaire foudroyante. Cette dernière est souvent facilitée par la dénudation périvasculaire, nécessitée par la recherche des ganglions. Sur 4 laryngectomies totales et 4 pharyngo-laryngectomies, BÉRARD perdit trois malades, tous les trois d'infection secondaire avec sphacèle grave et hémorragie foudroyante. L'alimentation était faite à la sonde. Voici les observations résumées des pharyngo-laryngectomies faites en 1913-1914 par cet éminent chirurgien :

OBSERVATION I

Cancer extrinsèque de l'aryténoïde droit, prolongé à l'aryténoïde gauche; envahissement pharyngé à droite. Trachéotomie transversale basse, puis laryngo-pharyngectomie sous novocaïne. Guérison opératoire. Récidive au bout d'un mois. Mort au bout de quatre mois (Bérard, Sargnon

et Loison) (*Congrès de chirurgie de Paris, 1913*; Bérard et Sargnon. — Bérard et Sargnon : *A propos de deux cas de laryngo-pharyngectomie pour cancer, Lyon Chirurgical*, décembre 1913).

M. C..., 50 ans. Rien à signaler dans les antécédents...

2 mai 1913 : La voix est prise depuis trois mois, l'affection s'est manifestée par une légère grippe fébrile. Pas de douleur pour avaler. Pas de gêne respiratoire à ce moment, mais parfois des douleurs d'oreille à droite. Un médecin consulté alors a constaté du gonflement de la partie supérieure du larynx à droite, avec parésie laryngée droite; il aurait pensé à de la tuberculose ou à de la spécificité et ordonné des frictions mercurielles.

Nous constatons en mai une tumeur de la grosseur d'une petite noix, au niveau de la région aryténoïdienne et aryténo-épiglottique droite. Le reste du larynx est masqué. Rien de net aux poumons. Un traitement médical d'essai, pour préciser le diagnostic, reste sans succès. L'examen des crachats est fait ultérieurement; il montre l'absence de bacilles de Koch. Une prise biopsique est faite le 10 mai...

L'examen laryngoscopique, pratiqué le 29 mai, montre une augmentation de la lésion qui semble envahir les deux côtés. Toujours pas de ganglions, le malade accepte l'intervention radicale, avec trachéotomie préalable, car la lésion nous paraît étendue.

7 juin 1913 : Le malade a de l'oppression. *Trachéotomie transversale basse sous novocaïne* infiltrée dans les deux plans superficiel et profond...

Suites opératoires bonnes. La température ne dépasse pas 38°. *Les troubles de déglutition, qui existaient très nets avant la trachéotomie, ont augmenté, surtout le deuxième et le troisième jour après l'opération.* Un peu de sphacèle des ligatures vasculaires surtout à droite avec rougeur, gonflement et un peu de suppuration.

19 juin 1913 : Le malade a eu, il y a quatre jours, une poussée thermique jusqu'à 39°5. Il a vidé un petit abcès à droite, au niveau de la plaie trachéale. Depuis lors, chute de la température; *l'expectoration diminue notablement, les aliments passent beaucoup moins par la canule.*

21 juin 1913 : Pas de température depuis quatre jours.
Laryngectomie totale sous anesthésie locale d'infiltration superficielle et profonde...

La trachée n'est pas abouchée à la peau, mais la section transversale sus-canulaire est fermée par une suture en bourse. Le moignon trachéal, suturé en bourse est abouché en avant et fixé aux muscles et à la peau par des sutures profondes et superficielles au bas de l'incision verticale médiane. Il est tombé très peu de sang dans la trachée. Du côté du pharynx, on constate que la tumeur a envahi à droite, la paroi latérale et la paroi postérieure beaucoup plus bas qu'on ne pensait. L'extirpation aussi complète que possible est douteuse latéralement du côté des gros vaisseaux ; la destruction ultérieure par les rayons X sera donc nécessaire.

Il ne reste de la muqueuse du pharynx inférieur qu'une bande postérieure et latérale gauche; on suture donc les deux lambeaux cutanés à cette muqueuse pour former une demi-gouttière ouverte en avant; pas de drainage latéral, *sonde alimentaire introduite dans la gouttière pharyngée*; tamponnement du pharynx ouvert par de la gaze imbibée de vaseline.

Le pansement pharyngé est isolé du pansement péri-canulaire dans la mesure du possible par de la gutta.

Le malade, anesthésié à la morphine et à l'anesthésie locale seule, a bien supporté l'opération qui a duré une heure et quart.

22 juin 1913 : La température qui était la veille au soir de 39° est montée à 41°1. Sérum intrarectal, caféine, quinine, huile camphrée.

24 juin 1913 : Chute progressive de la température à 37°1. Pansement régulier matin et soir; *on a commencé l'alimentation par la sonde dès le deuxième jour.*

30 juin 1913 : Température normale, pas de complication pulmonaire, le malade se remonte; *sphacèle assez fort de toute la plaie.*

8 juin 1913 : Pas de température, les fils du haut ont été enlevés; le moignon trachéal, suturé en avant, a assez bien tenu. *La suture de la peau avec le pharynx a lâché*, mais l'accolement est suffisant pour permettre une réunion secondaire. Pansement régulier deux fois par jour.

L'ablation des fils, & ailleurs éliminés partiellement par le sphacèle, au niveau du moignon trachéal, amène une fistule trachéale à parois bourgeonnantes, mais aboutissant à la canule. Pour éviter la chute des liquides dans la trachée, nous cherchons à oblitérer cette fistule, en excitant son bourgeonnement avec le baume du Pérou, le vin aromatique, l'ablation de la muqueuse à la pince.

22 juillet 1913 : Le malade va bien, il engraisse, il commence à sortir; il s'est levé dès le troisième jour. La fistule trachéale haute est presque complètement oblitérée. Cautérisation au nitrate des bourgeons péri-canulaires. La gouttière pharyngée est bien refaite, mais à droite, en trois points, la paroi latérale droite pharyngée montre de l'induration, indice manifeste d'une récurrence locale.

20 août 1913 : La récurrence a augmenté progressivement...

Amélioration par des séances répétées et intensives de rayons X, sans accidents. Le malade a quitté la clinique : sa femme lui fait ses pansements *et l'alimente par la sonde cervicale*.

Fin septembre, malgré les rayons X, la lésion a évolué et envahi le cou à droite. Hémorragies fréquentes, cachexie progressive, injection de cuprase et d'hémostyl. Mort le 29 octobre 1913 dans le coma.

OBSERVATION II

Cancer de l'épiglotte, du repli aryéno-épiglottique et de la gouttière laryngée à droite. Adénopathie volumineuse à droite. Trachéotomie transversale basse sous novocaïne. Laryngo-pharyngectomie sous anesthésie mixte. Guérison opératoire. Plastique ultérieure pharyngée cutanée. Fistule sus-trachéale, puis lâchage de la suture (Bérard, Sargnon et Aloin). Bérard et Sargnon : Congrès de chirurgie, Paris, octobre 1913. — Id. : A propos de deux cas de laryngo-pharyngectomie pour cancer, Lyon Chirurgical, décembre 1913.

M. A..., 49 ans. Le malade entre dans le service du docteur Bérard, à l'Hôtel-Dieu, le 7 mai 1913, pour des ganglions néo-

plasiques carotidiens droits, des douleurs cervicales et auriculaires droites.

Le malade, peintre, a eu des coliques de plomb. Pas de spécificité, pas d'alcoolisme, marié, trois enfants en bonne santé. Il y a deux ans, le malade a été traité dans un service de spécialité pendant un mois et demi pour laryngite tuberculeuse.

A l'entrée, le malade présente de vives douleurs cervicales et auriculaires droites, surtout lors de la déglutition. *Dysphagie douloureuse très pénible avec sensation d'étau.*

L'alimentation est très difficile, les solides ne passent plus à cause de la douleur. Les liquides passent difficilement et provoquent de l'otalgie très marquée. *Les aliments tombent parfois dans le larynx* et provoquent des quintes de toux. Expectoration abondante de salive. Amaigrissement notable (7 kilos depuis un mois), chaîne ganglionnaire carotidienne droite, dure, un peu douloureuse et située surtout vers la région hyoïdienne. A la partie inférieure carotidienne, il existe aussi un gros ganglion. Le toucher digital pharyngé montre un bourgeonnement formant à droite une tumeur solide, dont l'exploration provoque une otalgie violente.

Au laryngoscope, ulcération végétante envahissant à droite l'épiglotte, le repli ary-épiglottique, la partie postérieure glottique droite et surtout la gouttière pharyngo-laryngée droite. Bruit de galop à la pointe du cœur. Rien de net aux poumons qui paraissent sains. Le larynx est mobile latéralement.

Un examen histologique, pratiqué sur un petit fragment prélevé à la pince, montre qu'il s'agit de cancer.

10 juin 1913 : *Trachéotomie transversale basse sous anesthésie locale à la novocaïne...* suivie de suppuration des parties.

25 juin 1913 : *Pharyngo-laryngectomie sous anesthésie locale* d'infiltration en deux plans superficiel et profond. Elle a été précédée d'une piqûre de morphine; le malade étant très timoré, on lui fait respirer par moments sur un tampon au devant de la canule quelques gouttes du mélange de Billroth.

Alimentation à la sonde œsophagienne.

Suites opératoires bonnes; cependant la température se maintient au niveau de 39°, pas de phénomènes pulmonaires; dès le quatrième jour on fait sauter les points de suture et *l'on constate un gros sphacèle au-dessous du lambeau*; on le combat par des pansements à demeure imbibés d'huile goménolée; le

sphacèle s'élimine petit à petit, mais persiste très abondant dans la région de la ligature de la jugulaire interne. Le malade est très vigoureux, reprend ses forces, s'alimente bien, se lève; le sphacèle diminue de plus en plus, mais reste encore localisé au niveau de la jugulaire interne.

La guérison semble assurée, mais dans la nuit du 28 au 29 il prend trois hémorragies dont la troisième, à 6 heures du matin, est la plus grave. A 7 heures du matin, M. Bérard le panse; brusquement à midi, le malade prend une hémorragie considérable et meurt par inondation trachéale. L'hémorragie provient de la jugulaire interne entourée au niveau de la ligature d'un gros foyer de sphacèle.

OBSERVATION III

Néoplasme extrinsèque aryténoïdien droit. Envahissement pharyngé. Trachéotomie basse transversale sous novocaïne. Sphacèle consécutif. Laryngectomie secondaire avec ablation partielle du pharynx sous anesthésie mixte avec ablation ganglionnaire. Réfection pharyngée. Infection secondaire. Mort brusque par inondation secondaire et inondation trachéale (Bérard, Sargnon et Cadet).

M. D..., 53 ans, quincaillier. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels il a eu la syphilis en 1883. Nous voyons le malade le 22 août 1913. Il se plaint d'avoir mal à la gorge depuis trois semaines et l'examen laryngien montre une grosse tumeur développée aux dépens de l'aryténoïde droit, du repli aryténo-épiglottique et de la gouttière pharyngée. Un ganglion peu mobile latéral droit. Rien dans les urines. Etant donné les antécédents, nous faisons un examen biopsique qui montre qu'il s'agit très probablement d'un cancer. (Alamartine.)

8 septembre 1913 : Le malade a toujours beaucoup de difficulté pour avaler. Le ganglion sous-maxillaire a augmenté. Il existe de petits ganglions carotidiens droits. La tumeur a beaucoup augmenté. Ne sachant pas jusqu'où descend la tumeur du côté du pharynx inférieur, nous pratiquons l'œsophagoscopie sous cocaïne en position assise avec le tube biseauté introduit

par la gouttière saine, on constate que l'ulcération n'existe qu'au niveau du sommet de l'aryténoïde, mais l'infiltration descend jusqu'au niveau du cricoïde à 16 centimètres des arcades dentaires supérieures. Etant donné la descente assez basse du néoplasme on décide de faire la trachéotomie préalable au lieu d'employer la méthode en un temps.

11 septembre 1913 : *La trachéotomie basse transversale sous cocaïne* est assez facile...

16 septembre : Suites opératoires bonnes; la température ne dépasse pas 38°; on fait sauter les fils de suture cutanée latérale et l'on constate un peu de sphacèle le long du trajet canulaire que l'on nettoie avec un tampon imbibé d'eau oxygénée.

19 septembre : Depuis deux jours, la température diminue, mais il existe un gros sphacèle des parties molles entre la trachée et la peau, surtout au niveau des ligatures; ablation partielle de ce sphacèle à la pince et nettoyage oxygéné.

30 septembre : Le malade va bien. Pas de température, le sphacèle a complètement disparu. La plaie bourgeonne.

Laryngectomie faite par Bérard, avec les Docteurs Cadet, Cotte, Sargnon et Bessièrès, *sous anesthésie locale d'infiltration avec anesthésie régionale des nerfs laryngés supérieurs et analgésie préalable* par une piqûre de morphine; on donne aussi à cause du ganglion une anesthésie générale légère à la reine avec le mélange de Billroth, d'abord par la bouche au début, la canule étant enlevée, puis par la canule d'une façon très intermittente sur un tampon. L'opération a duré 1 h. 20. Elle a consisté dans la dénudation latérale du larynx après ablation à droite du gros ganglion assez volumineux, mais encore mobile, et de petits ganglions latéraux sous-jacents.

Extirpation du larynx de haut en bas, section du larynx immédiatement au-dessous du cricoïde, suture de la trachée à la peau par un double plan. La pièce enlevée comprend toute la tumeur en bloc, tumeur développée au niveau de l'aryténoïde droit et de la gouttière pharyngo-laryngée droite.

La tumeur est mobile sur le cricoïde; l'articulation crico-aryténoïdienne semble indemne. On a gardé cependant une étendue de muqueuse pharyngée suffisante pour refaire le pharynx; l'épiglotte saine a été conservée. Sonde nasale. Suture cutanée complète, sauf tout à fait en haut sur la ligne médiane où l'on met une mèche de gaze pour assurer le drainage, bien

que le pharynx ait dû être suturé. Dans ce cas, en effet, nous avons hésité un instant à suturer le pharynx inférieur en totalité. On met un drain debout de chaque côté. Le malade a peu souffert et n'a pas eu de shock; hémostase minutieuse, d'ailleurs facilitée par la ligature préalable de la carotide externe.

1^{er} octobre : La température monte à 38°7, l'état général est bon, le malade s'est levé. Injection de sérum.

4 octobre : La température oscille entre 37°5 et 38°5. *Ce soir elle monte à 39°2; on constate que les fils de la suture pharyngée supérieure ont lâché et que, malgré le tamponnement d'ailleurs peu serré, la plaie suinte; on fait un tamponnement plus serré; léger essoufflement. Un peu de bronchite; la sœur raconte qu'en donnant une injection alimentaire, peut-être un peu rapide par la sonde, il est ressorti du liquide latéralement au niveau du pansement; il y a eu probablement un vomissement qui a dû faire filtrer du liquide alimentaire entre la sonde et le pharynx et a passé dans la plaie par la brèche pharyngée.*

6 octobre : La température baisse; *les fils de la plaie cutanée transversale hyoïdienne ont lâché et montrent un peu de sphacèle que l'on nettoie à l'eau oxygénée; on enlève alors la sonde nasale que l'on fait passer par la plaie cervicale.*

Un peu de gonflement de la plaie à gauche. Les forces du malade baissent. Suppuration par la canule avec de petits débris blanchâtres, comme s'il s'agissait d'aliments; la trachée en arrière forme un entonnoir dans lequel filtrent des liquides venant probablement de la région du drain à gauche, car le drain de droite a été enlevé depuis trois jours. De gros rales aux bases; la température remonte à 39°2 le soir.

7 octobre : Le malade crache moins, le pharynx ne présente plus de sphacèle apparent, il est tamponné à ciel ouvert; la bronchite diminue; les gros rales ont disparu, mais l'état général est toujours très défectueux; le malade a de temps en temps des hoquets; le teint est terreux; pas de frisson.

8 octobre : Le matin le malade a 39°5. La nuit a été mauvaise; *suppuration trachéale très intense avec des grumeaux de sphacèle; à l'ablation du pansement on constate que les fils de suture rétro-trachéaux qui tenaient bien et derrière lesquels il ne semblait pas y avoir de collection, ont partiellement lâché à droite et laissé couler dans la trachée un abcès sphacélique.*

Ablation de toutes les sutures. Pansement à plat. Le soir, la température monte à 40°; un point de congestion à la base gauche.

9 octobre : L'état paraît meilleur, il y a moins de pus dans la canule. La plaie pharyngée et péritrachéale est très propre; à ce niveau le pharynx n'est pas ouvert et la collection qui s'est vidée la veille dans la trachée était située en avant du pharynx, un peu à droite.

Le soir, à 3 heures, *mort brusque par hémorragie et inondation trachéale*. D'où venait le sang ? La sœur n'a pu nous le dire.

OBSERVATION IV

Cancer pharyngo-laryngé gauche; ablation en un temps sous anesthésie locale, d'infiltration avec anesthésie des laryngés supérieurs et anesthésie paravertébrale. Incision médiane, mais pharyngectomie latérale. Ablation des ganglions adhérents aux vaisseaux. Ligature de la jugulaire, ligature de la carotide externe, ablation de la tumeur pharyngée et du contenu de la loge sous-maxillaire, thyrotomie, ablation de l'hémithyroïde, suture du lambeau à la Gluck. Suites opératoires bonnes, mais gros sphacèle périvasculaire, mort par hémorragie brusque de la jugulaire au quatorzième jour, par inondation trachéale (Bérard, Sargnon et Bessières).

M. V. D..., 40 ans, père mort de péritonite généralisée; scarlatine et rougeole dans l'enfance, pas de spécificité, pas de bacillose; plusieurs enfants en bonne santé.

L'infection actuelle a débuté il y a une dizaine de mois par des picotements à la gorge et de la salivation. Voix non modifiée. Il y a un mois, aggravation, toux, saignottements et caillots, surtout le matin, voix peu touchée, alimentation encore assez facile. Un médecin consulté pense à un anévrisme, mais les rayons X montrent qu'il n'y en a pas.

Il y a trois semaines, c'est-à-dire à la fin de décembre 1913, la voix devient rauque; suffocation, salivation abondante, douleur pour avaler. A l'examen, pratiqué le 20 janvier, on observe

un grès cou, avec des ganglions au niveau de la bifurcation carotidienne gauche.

Au laryngoscope, tumeur bourgeonnante, saignotante, occupant la moitié gauche de l'épiglotte, la corde gauche et la gouttière pharyngée gauche. Les bourgeons sont surtout marqués vers la gouttière pharyngée et l'épiglotte. Au niveau de la glotte c'est surtout de l'infiltration; cet examen a été fait par le Docteur Bessières, puis par le Docteur Sargnon. La moitié droite du larynx paraît saine, rien dans les urines; le malade rentre dans le service du Docteur Bérard.

Intervention le 17 avril 1914, piqûre de morphine, une heure avant; anesthésie locale d'infiltration et régionale à la monocaïne à 1 %, une demi-heure avant l'opération. *Anesthésie paravertébrale du côté gauche... Anesthésie par badigeonnage des muqueuses du pharynx moyen, du pharynx inférieur; anesthésie générale à la reine*, ne supprimant pas la conscience du malade.

L'opération comprend les temps suivants : dissection des deux lambeaux, ligature de la carotide externe à droite, suivie de l'extirpation des ganglions carotidiens, qui adhèrent heureusement peu aux vaisseaux, dénudation latérale laryngée; ablation du larynx et de la gouttière pharyngo-laryngée droite de haut en bas; section transversale de la trachée au-dessus de l'orifice canulaire; abouchement de la trachée à la peau par des points de suture superficiels et profonds.

Mais, comme les parties latérale et postérieure droite du pharynx inférieur ont été enlevées dans la tumeur, on ne peut refermer le larynx et on suture en demi-gouttière les deux lambeaux cutanés latéraux à ce qui reste du pharynx.

La sonde alimentaire est assez difficile à faire pénétrer dans l'œsophage; elle est introduite par la brèche cervicale. Drainage bilatéral vertical; pansement compressif de la brèche buccale, isolé par de la gutta d'avec le pansement canulaire. Suites normales, *pas de sphacèle très intense.* Les fils de suture cutanéopharyngés ont tenu.

Par contre, *les fils de soutien de la trachée ont lâché précocement*, mais comme cette dernière était très solidement amarée par les adhérences de la trachéotomie transversale, elle est restée en place.

A noter cependant *qu'au niveau de la paroi latérale droite*

du pharynx néoformé, il est survenu un petit abcès qui a laissé une petite cavité.

Signalons aussi l'état un peu sec de la muqueuse pharyngée. Les pansements très minutieux sont faits matin et soir. L'examen histologique pratiqué sur la pièce opératoire montre que le derme est infiltré de cellules de petites tailles groupées en lobules. Pas de globe corné. Il s'agit donc d'un *épithélioma lobulé*.

Le malade engraisse notablement et reprend ses forces. *L'alimentation se fait toujours avec la sonde cervicale.*

Le 8 septembre, on pratique sous anesthésie locale d'infiltration combinée avec un peu d'anesthésie générale au Billroth, la *plastique* par le procédé de Gluck à deux lambeaux latéraux inégaux. Le lambeau extérieur est un peu tirant. Au bout de huit jours, comme le lambeau tenait bien et que les fils ne servaient plus à rien, nous les enlevons et supprimons aussi la canule. Malheureusement il persiste dans la profondeur immédiatement au-dessus de la stomie trachéale une fistule qui, le soir, laisse suinter de la salive. Le malade eut alors des quintes de toux, prit peur, s'agita, et avant qu'on eût remis sa canule, fit sauter une partie des sutures de la plastique en haut et en bas. La partie médiane tient bon. La fistule d'en haut sert pour l'*alimentation à la sonde*. La fistule d'en bas sera à combler.

Ajoutons que lors de la plastique, opération qui a duré trois quarts d'heure, nous avons enlevé à droite et en bas un petit ganglion qui, au point de vue histologique, était simplement *inflammatoire*.

Octobre : Le reste de la suture a lâché; *le malade est alimenté par une sonde sus-canulaire.*

Certains chirurgiens utilisent, dès que la cicatrisation est avancée, des appareils déglutisseurs. Le plus souvent, ils sont constitués simplement par un tube de caoutchouc de gros calibre (un centimètre) portant un large entonnoir à la partie supérieure. Cet entonnoir, suivant les

modèles, est mou ou rigide, muni ou non de crochets de fixation.

Le déglutisseur de GLUCK est un simple entonnoir en caoutchouc rouge; c'est un appareil assez bien supporté habituellement. Quand il est bien placé et bien fixé au niveau de la base de la langue, il suit spontanément les mouvements de déglutition (1). Ses défauts sont les suivants : il produit une abondante salivation qui passe souvent en dehors de l'entonnoir; il provoque des mouvements de déglutition; il peut s'obstruer à la suite de l'ingestion d'aliments insuffisamment divisés.

La gastrostomie présente ici non seulement les avantages indiqués à propos des laryngectomies, mais d'autres encore que nous allons nous efforcer de mettre en relief. Les tumeurs qui s'étendent sur le pharynx gênent le plus souvent rapidement la déglutition. KRISHABER a insisté particulièrement sur ce symptôme précoce dans les tumeurs qui ont abandonné le larynx pour s'étendre sur le pharynx ou, mieux encore, qui, nées sur le pharynx s'étendent vers le larynx. Ces malades se présentent, de bonne heure, avec une dysphagie très douloureuse, quelquefois peu en rapport avec l'étendue du mal, rendant difficile l'alimentation. Ils maigrissent souvent très vite et présentent presque constamment un état bronchitique dû à l'irritation provoquée par la chute des aliments dans la trachée.

C'est ainsi que nous lisons dans une observation du service de BÉRARD :

(1) A. SARGNON : *La laryngectomie en dehors des tumeurs malignes* (1914).

« Monsieur A..., 49 ans, entre, le 7 mai 1916, pour cancer extrinsèque; présente de vives douleurs cervicales et auriculaires, surtout lors de la déglutition. Dysphagie douloureuse très pénible avec sensation d'étau. L'alimentation est très difficile; les solides ne passent plus à cause de la douleur. Les liquides passent difficilement et provoquent de l'otalgie très marquée. Les aliments tombent parfois dans le larynx et provoquent des quintes de toux. Expectoration abondante de salive. Amaigrissement notable (7 kilos en un mois). »

C'est sur ce malade affaibli, bronchitique, que l'on va opérer. Nous sommes convaincus que le fait de pouvoir relever les forces du malade par une alimentation donnée pour une gastrostomie est, là encore, une indication en faveur de cette dernière. On ne saurait, en effet, dans ces cas, avant l'intervention, parler de l'alimentation au moyen d'une sonde œsophagienne qui serait douloureuse et irriterait la tumeur.

Un deuxième avantage de la gastrostomie sera d'améliorer l'état bronchitique du malade.

1° En empêchant la chute des aliments dans la trachée;

2° En mettant la lésion maligne au repos et en diminuant ainsi, par un « hors circuit » (GLUCK), son inflammation et sa suppuration.

Et ce ne sera que lorsque cet état bronchitique aura déjà été très amélioré par la gastrostomie que nous pratiquerons la trachéotomie préventive conseillée par SEBILÉAU.

Nous avons trouvé une observation de ABOULKER qui fit une pharyngo-laryngectomie, en deux temps, sur un malade présentant une tumeur épithéliale remplissant

l'orifice supérieur du larynx. Il avait pratiqué auparavant une trachéotomie et une gastrostomie. Son cas fut suivi de guérison, mais il y eut récurrence et mort au bout de six mois.

4° Dans les pharyngectomies basses

Nous ne devons pas passer sous silence les pharyngectomies basses pour néoplasme du pharynx inférieur, attendu que le chirurgien est, le plus souvent, obligé d'enlever également le larynx.

IVERSEN a montré, le premier, qu'il était difficile, dans la majorité des cas, de conserver un larynx qui devait être cliniquement considéré comme envahi. Toutefois, quelques chirurgiens ont conservé cet organe: signalons CZERNY, KUTTNER, KORTE, HOFMEISTER, KOCHER, WALLACE, WAGETT, TROTTER, BÉRARD, JACOD, etc...

Tout ce que nous venons de dire pour les pharyngolaryngectomies s'applique à ces grandes interventions du pharynx.

Si le larynx est excisé, on fera une gastrostomie comme pour une laryngo-laryngectomie.

Si le larynx est conservé, on fera une gastrostomie comme pour un néo de l'œsophage. Il serait, d'ailleurs, surprenant que la gastrostomie, dont les résultats sont si beaux dans les cancers de l'œsophage, ne donnât pas ici toute satisfaction.

OBSERVATION

Néoplasme de la région de la bouche de l'œsophage et du pharynx inférieur ; gastrostomie ; résection externe ;

radium. Les pièces ont été présentées par Bérard et Sargnon au Congrès de Laryngologie, mai 1914.

F..., homme, 50 ans, entre dans le service de Bérard, le 22 mars 1914. Dysphagie progressive ; bon état général ; la radioscopie (Dr Malot) montre un arrêt à la bouche de l'œsophage, pas de diverticule. A l'œsophagoscope, infiltration diffuse avec points saignotants, sans ulcération ni gros bourgeons : le tube arrive à dépasser la tumeur.

- 31 mars 1914. — *Gastrostomie* par Bérard (procédé de Fontan).

2 mai. — Anesthésie locale ; incision en H, décollement de l'œsophage par la gauche sur 4 centimètres de hauteur ; la tumeur a le volume d'une noix ; ablation en laissant à droite une mince bande de muqueuse saine ; résection du lobe gauche du corps thyroïde ; plastique lâche.

20 mai. — L'œsophagoscopie montre un rétrécissement large ; le mois suivant deux applications de $\text{RaBr}^2 + 2 \text{H}^2\text{O}$ de vingt-quatre heures chacune ; on fait un peu de dilatation pour maintenir le calibre ; retour de la dysphagie en automne 1914 ; alimentation par la sonde ; le 15 janvier 1915, décès par cachexie.

CHAPITRE II

TECHNIQUE DE L'ALIMENTATION

1° Au moyen de la sonde nasale

On se sert, pour alimenter les malades par le nez, d'une sonde urétrale en gomme jaune, à parois minces, n° 16 ou 18 de la filière Charrière (GAULT, de Dijon).

A. — MISE EN PLACE DE LA SONDE

a) *Sonde nasale à demeure.* — On profite de l'anesthésie régionale obtenue pour pratiquer la laryngectomie, pour placer la sonde nasale qui devra servir à l'alimentation du laryngectomisé.

Après avoir lubrifié la sonde avec de l'huile aseptique, on l'engage dans la fosse nasale préalablement cocaïnisée. On aura pratiqué une rhinoscopie antérieure, afin de choisir la plus large fosse. On contrôlera *de visu* que la mise en place a été bien faite et on injectera de l'eau bouillie ou du café pour apprécier le bon fonctionnement.

Chaque sonde doit avoir son mandrin de longueur

connue, de façon à ne pas dépasser l'œillet terminal. Si l'on a soin, après chaque repas, de faire passer dans la sonde de l'eau bouillie, du vin ou du café, il est rarement nécessaire de recourir au mandrin pour désobstruer.

La sonde est fixée par un fil qui traverse son pavillon affleurant la narine; ce fil est attaché autour des pavillons auriculaires. La sonde urétrale ne descend qu'à mi-œsophage.

Elle est laissée, le plus souvent, dix à quinze jours en place sans donner lieu à la moindre difficulté (1). GAULT, de Dijon, aurait laissé en place la même sonde durant six semaines sans avoir à la changer.

α) *Sonde à demeure dans les héli-laryngectomies.* — Dans les héli-laryngectomies, on éprouve parfois des difficultés à éviter la fausse route qui conduit dans les voies aériennes. L'opération chirurgicale laisse, en effet, un orifice béant au niveau du larynx. La sonde, poussée sans aucun contrôle, ne manquerait pas de s'engager dans la trachée et provoquerait une toux réflexe et des spasmes de la région pharyngo-laryngée qui seraient très désagréables pour le malade et pourraient compromettre la solidité de la suture.

Il peut arriver également que l'on se trouve en présence d'un sujet dont la région pharyngo-laryngée soit anesthésique (hystérie).

On peut souvent s'apercevoir que la sonde est dans la trachée à ce qu'il s'en échappe de l'air pendant les mouvements d'expiration; le passage de l'air dans la sonde

(1) Voir addendum, lettres de GAULT, JACQUES, MOURE, SIBILEAU, BOTÉY et DE QUERVAIN.

produit un bruit caractéristique. La sonde, dans l'estomac, peut donner passage à quelques gaz, mais leur issue est irrégulière et ces gaz sont odorants. Pour plus de sûreté, en cas de doute, on peut fermer, avec le doigt, le pavillon de la sonde, et le malade, complètement privé d'air, devient asphyxique (1).

Aussi est-il prudent, ainsi que le disent MOLINIÉ et GAULT, de surveiller la marche de la sonde en éclairant avec un miroir frontal ou un miroir de Clar, et en vérifiant, à l'aide d'un miroir laryngien, sa descente dans le pharynx; arrivée au niveau du larynx, elle sera saisie par une pince et poussée vers l'œsophage. GAULT nous donne sa technique. Exceptionnellement, nous dit-il, nous avons dû remettre une nouvelle sonde. Dans ces cas, nous l'avons remplacée *de visu* chaque fois que la chose était possible; c'est-à-dire, qu'après mise en place de la sonde, nous explorions, au moyen d'un spéculum du nez à branches de Kilian, introduit par l'orifice trachéal de façon à nous rendre bien compte que la sonde n'était pas dans la trachée.

β) *Sonde à demeure dans les laryngectomies totales.* — L'introduction de la sonde est d'habitude facile. Toutefois, il faut se méfier d'une fausse route toujours possible, soit entre les points de suture, soit au niveau d'un point de suture qui vient de lâcher (2). On fera bien de contrôler sa mise en place au moyen du laryngoscope, ou bien au doigt introduit jusqu'au vestibule laryngé.

γ) *Sonde à demeure dans les larges pharyngo-laryngectomies.*

(1) TUFFIER, DESFOSSES: *Petite Chirurgie pratique* (1919).

(2) Voir chap. I. *De l'alimentation dans les laryngectomies.*

Certains chirurgiens nourrissent leurs malades, au début, au moyen d'une sonde cervicale passant par la grande brèche opératoire, restée ouverte.

D'autres les nourrissent, dès le début, avec une sonde nasale à demeure.

Les deux procédés sont évidemment faciles, car le pharynx est largement ouvert. On a sous les yeux le nasopharynx et l'entrée de l'œsophage. Mais nous ne conseillons pas, dans les cas de tumeurs pharyngo-laryngées, la sonde œsophagienne. Aussi n'en parlerons-nous pas dans ce chapitre (1).

a) Sonde à demeure dans les pharyngectomies basses.

On tiendra la même conduite que dans les pharyngo-laryngectomies lorsque la pharyngectomie s'accompagnera d'exérèse du larynx.

Dans les cas où le larynx sera conservé, les fausses routes dans le tissu cellulaire du cou seront à craindre. Mais, là aussi, nous préconisons exclusivement la gastrostomie.

b) Sonde introduite d'une façon intermittente au moment des repas. — Nous considérons que cette pratique n'est pas à conseiller dans les premiers jours qui suivent l'intervention. La plaie n'est pas cicatrisée, les tissus sont encore contrits par l'acte chirurgical, des points de suture ont pu lâcher, la fausse route est à craindre.

Mais il peut arriver que le malade retire lui-même sa

(1) Voir : *De l'alimentation dans les pharyngo-laryngectomies*, chap. I.

sonde à demeure et que l'on doive la replacer. Seul le chirurgien doit faire cette manœuvre délicate; pour éviter la fausse route, il devra s'aider du miroir laryngien ou du doigt introduit, le plus loin possible, dans la gorge.

Lorsque les infirmiers introduisent la sonde, ils ne prennent pas tant de précautions. S'ils trouvent une résistance, ils persistent souvent, le malade se défend, se contracte, la fausse route se produit. Ils demandent parfois, pour faciliter l'introduction de la sonde, que le malade fasse des mouvements de déglutition « comme s'il avalait un macaroni ». On a vu qu'il fallait proscrire tout mouvement de déglutition (1).

B. — QUE DOIT-ON DONNER AU MALADE ?

« L'alimentation, disent GLUCK et SÆRESEN, doit être
« strictement consistante et fortifiante. On ne doit pas
« s'en tenir seulement au thé, au café, au cacao, au lait,
« à la crème, au bouillon et aux œufs; encore doit-on
« donner de la viande et des légumes. Toutes les vingt-
« quatre heures, l'alimentation doit être de 2.000 à 5.000
« grammes et plus. On répartira en quatre à six doses
« de 500 grammes ou, toutes les deux heures, on donnera
« une dose de 200 à 350 grammes.

Nous croyons qu'avec une sonde urétrale, n° 16 ou 18, employée le plus souvent, il n'est guère possible de faire passer une alimentation se composant de viande et de légumes, même très finement hâchés.

Les sœurs infirmières que nous avons consultées dans

(1) GLUCK et SÆRESEN: *Encyclopédie allemande de laryngologie*.

les services des hôpitaux civils et dans les cliniques privées ont toutes insisté sur la nécessité qu'il y avait à filtrer soigneusement les aliments; toutes s'accordent à dire que l'alimentation est d'autant mieux tolérée qu'elle contient davantage de substances alimentaires en mélange. Elles donnent le plus souvent du lait, des crèmes à la farine de riz, des jaunes d'œufs, du chocolat, du cacao au lait, du jus de viande et du bouillon de légumes. Bien mélanger et filtrer; le mélange doit être liquide. Donner, toutes les deux heures, une ration d'environ 300 grammes. Faire passer ensuite dans la sonde, pour la laver, soit un peu de vin, soit du café ou de l'eau bouillie. Ces aliments seront introduits dans la sonde soit au moyen d'un entonnoir, soit avec une seringue de grande contenance (250 cc.).

2° Technique de l'Alimentation par la gastrostomie

Avec les progrès de la chirurgie, la gastrostomie est devenue, pratiquée sous anesthésie locale, une opération bénigne (BÉRARD, DE QUERVAIN, SENCERT).

SÉDILLOT fit cette intervention sur l'homme, pour la première fois, en 1849. C'est une opération qui resta très meurtrière jusqu'à la période antiseptique.

A cette période, on étudia les moyens de rendre la fistule stomacale continente. L'anesthésie générale restant un important facteur d'insuccès, nous trouvons la statistique suivante:

LE FORT, en 1883, sur 105 gastrostomies, eut une mortalité opératoire qui atteignit.....	75 %
ZESAS, en 1885, sur 162 gastrostomies, eut une mortalité opératoire qui atteignit.....	69 %
ZESAS, en 1885, sur 162 gastrostomie, eut une mortalité opératoire qui atteignit.....	66 %
HEYDENREICH, en 1887, signale une mortalité opératoire de	57 %
GUÉRIN, en 1896, sur 121 gastrostomies, eut une mortalité opératoire de.....	35 %
BÉRARD donnait, en 1914, sur 12 gastrostomies pratiquées sous anesthésie générale, 6 morts post-opératoires, soit une mortalité de.....	50 %

Mais, en 1914, la gastrostomie, pratiquée sous anesthésie locale, ne donna, à BÉRARD, sur 38 gastrotomies, qu'une seule mort opératoire, soit: 2,6 % de mortalité. D'ailleurs, dans ce cas malheureux, il s'agissait d'un

cancer sténosant du cardia propagé à l'estomac; la paroi de cet estomac, envahie par le néoplasme, était si friable qu'une traction exercée sur elle au moment de l'intervention la perfora. La malade mourut de péritonite deux jours après.

En somme, chez les sténosés cancéreux de l'œsophage, il a suffi d'abandonner l'anesthésie générale pour faire de la gastrostomie une intervention à pronostic bénin.

Nous pensons que, dans les lésions du larynx, les succès seront encore plus nombreux. Les malades sont moins cachectisés et la lésion est loin de l'estomac; de plus, on peut continuer pendant quelques jours à les nourrir par la bouche.

Dans les cancers de l'œsophage, l'estomac est souvent petit, ratatiné contre le rachis et difficile à découvrir. Parfois, sa paroi est friable, cancéreuse (cas de BÉRARD). D'autres fois, des abcès voisinent le cardia et se rompent dès qu'on tire sur l'estomac (cas de KAREWSKI, de Berlin). L'aorte peut être envahie par le cancer et être adhérente à l'œsophage (cas de TÉRILLON). Ce sont là des cas qui ne se présenteront jamais dans les cancers du larynx; c'est pourquoi nous pensons que la mortalité, déjà très faible à la suite de la gastrostomie pour néoplasmes de l'œsophage, le sera bien moins dans les cancers du larynx.

L'OPÉRATION. — L'anesthésique peut être la novocaïne ou l'alocaïne (Solution A. A.) à 1 % additionnée de XXV gouttes d'adrénaline. On peut injecter jusqu'à 90 centimètres cubes de cette solution sans avoir la moindre réaction.

On pratiquera autour de la région à inciser six boutons.

anesthésiques cutanés, ainsi que le préconisent PAUCHET et SOURDAT. Puis on fera une anesthésie d'infiltration dans les plans sous-jacents en évitant l'injection du muscle grand droit au niveau que l'on devra dilacérer. On évite ainsi la dissociation œdémateuse de ce muscle qui devient, par la suite, gênante pour la fixation de l'estomac et provoque une hémostase temporaire pouvant être suivie d'une petite hémorragie secondaire, après l'opération.

On fera également une injection sous-cutanée d'un centimètre cube de morphine pour obtenir le calme chez l'opéré.

L'incision, qu'elle soit de FINGER ou de HAHN, devra être faite haute et rapprochée de la ligne médiane; son milieu devra se trouver environ au niveau du septième cartilage costal.

Un point très important est de *ne pas inciser les fibres du grand droit*; on doit simplement les dissocier avec un instrument mousse et sur une faible longueur. On ne fera qu'une petite bouche sur l'estomac; on suivra le procédé de FONTAN, qui, bien que ne donnant pas en réalité une valvule, laisse, le plus souvent, une fistule continente.

On pourra également pratiquer la gastrostomie préconisée par SOULIGOUX, en combinant la torsion du cône stomacal à l'invagination (1).

Nous recommandons de bien observer les précautions indiquées par VILLARD, dans la séance de la *Société des Hôpitaux* du 16 novembre 1911:

1° Choisir sur l'estomac pour y établir l'orifice de la

(1) SOULIGOUX et BLOCH (*Presse Médic.* 27 nov. 1920).

gastrostomie un point situé le plus près possible de la petite courbure et le plus haut possible près du cardia.

2° Fixer l'estomac en un point latéral élevé de la paroi abdominale, très près du rebord gauche des fausses côtes, afin que l'organe soit comme suspendu à la partie profonde de cette paroi.

3° Fixer l'estomac par des points séro-séreux et ne pratiquer qu'une petite ouverture pour le passage de la sonde.

VALLAS, qui partage les idées de VILLARD, non seulement obtient des fistules continentes, mais fait remarquer leur tendance à s'oblitérer spontanément; il faut les maintenir dilatées avec la sonde. Quand on voudra la cicatrisation, on l'obtiendra en deux ou trois jours, par le retrait de la sonde à demeure (VALLAS, BÉRARD, DE QUERVAIN).

Combien de temps faut-il laisser la sonde à demeure?

ROBERT conseille de la laisser au moins quatre jours. STRUMFELD croit qu'il y a intérêt à la laisser une dizaine de jours. La sonde est admirablement tolérée, ne provoque aucune réaction; il n'y a donc pas de raison pour la retirer précocement. D'autre part, si on ne donne pas aux tissus le temps de s'organiser autour de la sonde, ils tendent à se cicatriser aussitôt après l'ablation de celle-ci (Une observation de Strumfeld). Un inconvénient plus grave encore, mais rare cependant, de l'ablation précoce de la sonde, c'est la fausse route. La voie n'est pas faite; des adhérences solides n'ont pas eu le temps de se créer et, quand on veut réintroduire la sonde, on tâtonne, on fait une légère pression et on peut entrer

dans le péritoine sans que rien, chez le malade, ne vienne indiquer la fausse route.

Le malade apprendra vite à se sonder lui-même et à s'alimenter à l'aide d'un entonnoir en verre ou d'une seringue. On utilisera les mêmes substances que dans l'alimentation au moyen de la sonde œsophagienne. Les doses seront les mêmes. Les sœurs infirmières insistent là aussi sur la filtration de la nourriture. *Elles recommandent, afin que le repas soit mieux toléré, de ne mettre ni beurre ni graisse.*

Quelles objections peut-on faire à la gastro ?

Celle de laisser souvent des fistules incontinentes ? En observant les recommandations données plus haut la continence est la règle.

La péritonite, par fausse route ? Elle sera excessivement rare si, comme nous le disions tout à l'heure, la sonde est laissée à demeure de huit à dix jours, pour donner à la fistule le temps de s'organiser solidement.

La douleur du temps opératoire péritonéal ? Il n'est pas très douloureux ; les malades sentent les tractions exercées sur leur péritoine, mais les supportent généralement très bien (BÉRARD).

Les nombreux avantages qu'elle donne dans la grande chirurgie du larynx ont été exposés précédemment.

En somme, ainsi que nous l'avons déjà dit, son plus grand tort est celui d'être une intervention chirurgicale.

3° Technique de l'Alimentation par le rectum

Il est des chirurgiens qui alimentent leurs malades, dans les premiers jours, par la voie rectale. HOFMEISTER donne des lavements alimentaires dans les trois ou quatre premiers jours qui suivent l'intervention, puis il alimente par la voie buccale. GLUCK donne également des lavements alimentaires lorsque la sonde œsophagienne est mal tolérée. SOLIS COHEN (1919), alimente aussi ses malades dans les premiers jours par le rectum ; il leur permet de boire de l'eau stérilisée.

Nous ne pensons pas que ce soit là un bon moyen de maintenir ou de relever l'état général du malade. Cette alimentation est très insuffisante et *ne peut être ordonnée évidemment que dans les tout premiers jours ou concomitamment avec l'alimentation par la sonde œsophagienne ou stomacale*. L'alimentation rectale est toujours déficitaire et la perte de poids est fatale (TUFFIER, DESFOSSES). De plus, chez les malades âgés, qui nous intéressent ici, le relâchement des sphincters ne leur permet pas de garder le lavement.

Ces lavements doivent être précédés d'un autre, évacuateur. Ils se font à l'aide d'une sonde urétrale et d'un bock d'une contenance d'un ou deux litres, placé à une hauteur de soixante-quinze centimètres au-dessus du plan du lit ; le malade devra rester couché sur le côté droit, le tronc légèrement fléchi sur le bassin pour relâcher les muscles abdominaux.

La quantité à injecter ne doit pas dépasser 250 gram-

mes. Elle sera donnée, tiède, toutes les trois heures; *nous recommandons de supprimer le mélange d'œufs et de lait*; malgré le laudanum, ces deux substances sont rejetées le plus souvent au bout de deux heures. Les œufs sont mal tolérés par les malades, et lorsqu'ils rendent leur lavement, on perçoit une odeur désagréable d'œufs pourris.

Les sœurs infirmières, qui ont une grande expérience de cette alimentation, donnent à leurs malades du café, du lait, du thé, de l'eau de riz, de l'eau de macaroni, du chocolat, du bouillon de légumes, etc... Elles insistent sur ce détail que plus le mélange contient de substances alimentaires diverses, mieux le lavement est toléré. Habituellement, *le malade le conserve deux jours, et les selles, à partir de ce moment, sont quotidiennes et bien moulées.*

CHAPITRE III

DE LA SONDE A DÈMEURE ET DE LA GASTROSTOMIE

Avant que de passer aux conclusions, nous ne saurions nous dispenser d'analyser succinctement chacun des principaux procédés de l'alimentation chez les laryngectomisés, la sonde et la gastrostomie, et de les comparer l'un à l'autre.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, la complication la plus fréquente, qui entraîne la mort d'un très grand nombre des opérés dans toutes les exérèses partielles ou totales du larynx, est indubitablement l'infection broncho-pulmonaire post-opératoire. Puis viennent l'infection de la plaie — qu'il faut soupçonner dès que la température dépasse $38^{\circ} 5$ en l'absence de complications pulmonaires, — le sphacèle et l'hémorragie secondaire grave (BÉRARD eut 3 hémorragies mortelles sur 6 opérés en 1913-1914). Enfin, signalons la médiastinite suppurée qui peut exister indépendamment de la broncho-pneumonie; elle re-

connaît pour cause, dit MOLINIÉ, une infection locale qui chemine à travers le tissu cellulaire péri-œsophagien et péri-trachéal pour gagner le médiastin. BILLROTH et HAHN disent que, dans certains cas, la médiastinite résulte de l'introduction d'une sonde dans le médiastin.

Tout moyen propre à éviter ces complications réduira considérablement la mortalité dans ces interventions (J. CISNEROS). L'un de ces moyens sera, nous le croyons, la substitution de l'alimentation par une gastrostomie à celle encore classique, faite au moyen de la sonde.

Nous ne pouvons nier, certes, que la sonde nasale à demeure ne soit, le plus souvent, bien tolérée; mais nous croyons, avec ESCAT, que « la plupart des laryngectomisés qui succombent des complications opératoires dont nous venons de parler, sont des victimes de la sonde œsophagienne ».

La sonde œsophagienne provoque une abondante salivation en même temps qu'une sécrétion nasale parfois purulente. Ces liquides, éminemment septiques, descendent dans le pharynx et viennent infecter la plaie opératoire; toutes les autres complications peuvent s'ensuivre.

Les chirurgiens savent combien sont ennuyeux à faire les pansements chez les laryngectomisés et les pharyngo-laryngectomisés. Ils s'imprègnent très vite de ces liquides et l'on doit souvent les renouveler. De sorte que beaucoup placent leurs malades couchés, la tête plus basse que les épaules, afin que les sécrétions restent dans le nez et la bouche, et conseillent, à leurs opérés — ce qui est excellent — de cracher leur salive. Cette position couchée, chez des vieillards, facilite singulièrement l'apparition de leur grande ennemie: la pneumonie.

La sonde, par sa présence au niveau du pharynx et par la salivation qu'elle fait naître, provoque des mouvements de déglutition invincibles; ces mouvements répétés tendent à faire sauter les points de suture. Au niveau de la plaie, elle constitue un corps étranger septique qui l'irrite, qui l'ulcère (SENCERT), qui l'infecte.

C'est cette désunion de la plaie opératoire, qu'elle a provoquée elle-même, qui lui permettra de faire facilement une fausse route lorsqu'on sera amené à la réintroduire.

Et l'on comprend qu'il soit difficile, dans de telles conditions, d'empêcher la suppuration d'une plaie opératoire.

Nous ne parlerons pas de ces malades qui retirent leur sonde eux-mêmes (DE QUERVAIN) et qui se gardent bien d'appeler le médecin pour la réintroduire. Dans ces cas, les fausses routes sont fréquentes.

Il est encore un petit accident fréquent, consécutif au séjour prolongé de la sonde dans le nez. C'est l'ulcération de la sous-cloison du nez, lésion qui rend le contact de la sonde souvent très douloureux.

Pourquoi n'avons-nous eu, dans nos trois laryngectomies totales après gastrostomie ni pansement souillé par les liquides septiques, ni suppuration, ni sphacèle, ni broncho-pneumonie, ni médiastinite ?

Parce que la gastrostomie diminue considérablement la salivation au point que les malades ne crachent presque pas. Parce que le malade n'a pas de mouvements de déglutition; *il n'en éprouve pas l'envie*. Parce que la plaie opératoire reste bien fermée, bien suturée. Parce que la cicatrisation se fait fréquemment sans pus, par première intention, avec des pansements qui restent toujours secs.

Dix jours après l'intervention, les malades peuvent reprendre, le plus souvent, l'alimentation buccale.

Voilà, croyons-nous, une amélioration sensible.

Dans les pharyngo-laryngectomies, les mêmes avantages sont acquis par la gastrostomie. En outre, ainsi que nous le disions à propos de ces grandes interventions, la gastrostomie permet de faire disparaître l'état bronchitique si fréquent ici, dû à la chute des aliments dans la trachée. La trachéotomie gagne donc à être faite après elle. De plus, la suppression de la sonde permet de mieux panser, de mieux isoler, par des pansements, la bouche du larynx.

Contre la gastrostomie, que pouvons-nous dire ? Sous anesthésie locale, la mortalité qu'elle donne est insignifiante. Evidemment, nous n'engageons pas des chirurgiens d'occasion à la faire de gaité de cœur. Mais elle est devenue, entre les mains habiles de nos praticiens, une intervention anodine qui n'est rien comparativement à la grande intervention sur le larynx et sur le pharynx qui doit la suivre.

Le grief le plus grand que l'on puisse lui faire est d'être, nous le répétons, une intervention chirurgicale.

La sonde, si bien tolérée, et par le chirurgien (car il n'a ni gastro à proposer à son malade, ni à faire) et par le malade — tout se passe dans le pharynx, loin du regard investigateur ou, dès que le chirurgien quitte sa clinique (sonde introduite par un infirmier ou le malade) — la sonde, disons-nous, a de chauds défenseurs parmi les chirurgiens les meilleurs. Elle ne tue pas tous les malades puisque MOURE vient de donner de merveilleuses statis-

tiques à l'Académie de Médecine, et qui mieux est, elle n'est pour ainsi dire jamais accusée.

Mais nous restons persuadé qu'elle fait des victimes et qu'il faut l'accuser malgré ses apparences de bonhomie... et d'innocence.

Nous sommes convaincus que, dans les laryngectomies et les pharyngo-laryngectomies, *il faudra bien venir à la gastrostomie tôt ou tard.*

CONCLUSIONS

Le problème de l'alimentation se pose dans chacune des grandes interventions sur le larynx :

1° DANS LES HÉMI-LARYNGECTOMIES. — La cicatrisation se fait d'habitude sans grandes complications; la sonde nasale à demeure convient pour alimenter les opérés.

2° DANS LES LARYNGECTOMIES TOTALES POUR NÉOPLASME ENDO-LARYNGÉ. — L'alimentation se fait soit à l'aide d'une sonde nasale à demeure, soit par la gastrostomie.

a) *Sonde nasale à demeure.* — La plupart des malades la tolèrent parfaitement. Mais il nous semble que bien des accidents post-opératoires lui sont dus.

Elle entraîne :

une abondante salivation et du jetage nasal;
des accidents au niveau de la plaie opératoire.

La salivation et le jetage forment un écoulement éminemment septique.

Le contact de la sonde contre les sutures, les mouvements continuels de la langue et des muscles pharyngés provoqués par ce contact tendent à désunir la plaie. Parfois (SENCERT) il peut se produire des ulcérations.

Avec la désunion sont à craindre tous les accidents de fausse route, d'infection trachéale et de sphacèle gangréneux de la plaie opératoire.

b) *La gastrostomie.* — C'est une intervention bénigne pratiquée sous anesthésie locale.

L'alimentation par la gastrostomie est un perfectionnement. La sialorrhée est supprimée, le malade n'éprouve pas le besoin de déglutir, il peut rester demi-assis dans son lit.

La cicatrisation se fait, le plus souvent, par première intention ; les pansements sont secs. L'alimentation buccale est possible dès le dixième jour.

3° DANS LES PHARYNGO-LARYNGECTOMIES ET LES PHARYNGECTOMIES BASSES. — La gastrostomie est seule à préconiser. Il faut tout faire pour augmenter les chances de succès dans ces grandes interventions (DE QUERVAIN).

La sonde, corps étranger, est dangereuse dans un pharynx aussi gravement mutilé.

Le Président de la Thèse,

LANNOIS

Vu :

LE DOYEN,

JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 21 mai 1921

POUR LE RECTEUR ET PAR DÉLÉGATION :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

L. JOSSERAND.

BIBLIOGRAPHIE

- BÉRARD, SARGNON, BESSIÈRE. — Contribution à l'étude de la laryngectomie. Historique, indications, technique et résultats (*Arch. intern. de Laryngo-oto-rhinologie*, de Chauveau, 1914).
- BÉRARD et SARGNON. — Contribution à la laryngo-pharyngectomie dans le cancer (26° *Congrès de Chirurgie*, Paris, 1913).
- CISNEROS (Juan). — La laryngectomie totale en deux temps (*Bol. de laryngol, otol, rinol*, Madrid, 1907 ; *Ann. mal. de l'or. et du larynx*, 1909).
- ESCAT E. — Technique oto-rhino-laryngologique. Sémiotique et thérapeutique (1921).
- FAVETTE François. — Résultats actuels de la laryngectomie dans le cancer du larynx (*Th. Montpellier*, 1903-1904).
- FODERL O. — Eine neue Methode der Gastrostomie (Gastrostomato-plastik). (*Wien. Klin. Wochens.*, 1903).
- FONTAN E. — Une nouvelle opération de gastrostomie (procédé valvulaire) (X° *Congrès franç. de Chir.*, 1896).
- FORGUE E. — Sur la technique de la gastrostomie (*Presse Médicale*, 1898).
- GUISEZ. — La pratique oto-rhino-laryngologique, 1908.
- GLUCK et SOERENSEN. — Handbuch der Speziellen Chirurgie des Ohres und der oberen Luftwege, Band iv (Dr L. Katz, Preysing, Blumenfeld).

- JACOD. — Sur la technique opératoire et le pronostic éloigné de laryngectomie totale pour cancer du larynx (*Lyon Médical*, 25 avril 1921).
- KRISHABER. — Etude sur le cancer du larynx (*Ann. mal. de l'or. et du larynx*, 1879).
- LANNOIS M. — Précis des Maladies de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx, 1908.
- LANNOIS et SARGNON, de *Lyon*. — Radiumthérapie dans les tumeurs en oto-rhino-laryngologie. (Rapport présenté à la *Soc. française d'oto-rhino-laryngologie*, mai 1920).
- LAURENS G. — Oto-rhino-laryngologie du médecin praticien, 1912.
- LATARJET A. — Etude sur les pharyngectomies (*Thèse de Lyon*, 1906).
- LE BEC et RÉAL. — Un cas de laryngectomie (*Ann. des Mal. de l'or. et du larynx*, 1903).
- LENORMANT Ch. — Chirurgie de la tête et du cou, 1919.
- LOMBARD, de *Paris*. — Chirurgie du cancer du larynx (*Ann. des Mal. de l'or. et du larynx*, 1905).
- MANDL L. — Traité pratique des maladies du larynx et du pharynx, 1872.
- MARION G. — Manuel de technique chirurgicale, 1921.
- MOLINIÉ J. — Les tumeurs malignes du larynx, 1907.
- MOURE E.-J. — Résultats éloignés de la laryngectomie (*Bulletin de l'Acad. de Médecine*, avril 1921).
- PAUCHET et SOURDAT. — L'anesthésie régionale, 1921.
- RÉAL (Pierre). — Contribution à l'étude de la laryngectomie dans le cancer du larynx (Paris, 1903-1904).
- RECLUS. — La cocaïne en chirurgie.
- ROBERT (Pierre). — De l'état actuel de la gastrostomie : De la gastrostomie sous anesthésie locale (*Thèse de Lyon*, 1913-1914).
- SARGNON A. — Indications et manuel opératoire de la laryngectomie en dehors des tumeurs malignes. Anesthésie locale dans les laryngectomies. Manuel opératoire. Des

laryngectomies complexes et des plastiques (Rapp. à la Soc. franç. d'oto-rhino-laryngologie, mai 1914).

SCHMIGELOW. — Cancer du larynx. Diagnostic et traitement, 1897.

STRUMFELD (Samuel). — Résultats opératoires de la gastrostomie pour sténose œsophagienne néoplasique pratiquée sous anesthésie locale (*Thèse de Lyon*, 1919-1920).

SOULIGOUX Ch. et BLOCH R. — La gastrostomie continente. Procédé Souligoux (*Presse Médicale*, 27 nov. 1920).

TUFFIER-DESFOSSÉS. — Petite chirurgie pratique, 1919.

WASSERMANN. — Deutsch. Zeitschrift für. Chirurg.

ADDENDUM

« La chirurgie ne comporte pas de sous-entendus », nous écrivait le professeur SÉBILEAU, le 17 avril dernier, lorsque nous lui demandions son avis sur notre sujet de thèse.

Nous n'avions jamais songé, d'ailleurs, au cours de nos études, qu'elle pût en avoir. C'est pourquoi aujourd'hui nous nous faisons un scrupule de donner à la fin de ce travail les avis des maîtres éminents que nous avons eu l'honneur de consulter.

BÉRARD, de *Lyon*. — Au cours d'un entretien, il nous a déclaré être partisan de la gastrostomie sous anesthésie locale dans les *laryngectomies* et les *pharyngo-laryngectomies*.

BOTEY (Ricardo), de *Barcelone* (Espagne). (Lettre du 12 mai 1921). — « Je n'ai pas utilisé la *gastrostomie* pour alimenter mes malades, après la laryngectomie ; j'ai toujours utilisé dans ces cas la *sonde naso-œsophagienne*, qui m'a toujours donné satisfaction. Je ne suis pas partisan de la *pharyngo-laryngectomie*, que je considère inutile dans la plupart des cas, par conséquent je n'ai pas eu l'occasion de gastrostomiser ces opérés.

« Je crois que l'on ne doit opérer que les cancers du larynx *encapsulés* dans la coque thyroïdienne et n'ayant pas envahi les ganglions. Quand ceci est arrivé et que le néoplasme s'est introduit dans le pharynx, je n'opère pas. »

CASTEX (A.), de *Paris* (Lettre du 12 mai 1921). — « Ayant pris ma retraite à la Faculté en février 1918, je n'ai guère eu à faire depuis de grandes interventions pharyngo-laryngées.

« En général, la *sonde œsophagienne* m'a suffi. Je n'ai pratiqué qu'une fois la *gastrostomie*, sans résultat favorable, parce que mon opéré était cachexié. »

DURAND, de *Lyon*, n'a jamais fait de gastrostomie pour cancers du larynx. Il alimente ses malades avec la sonde nasale à demeure et ne s'en plaint pas.

ESCAT E., de *Toulouse* (Lettre du 29-4-1921). — « Je suis d'avis que tout le succès opératoire repose surtout sur les soins apportés à la suture du pharynx, et sur les soins post-opératoires, sur les *petits soins de l'alimentation*, sur les soins méticuleux apportés aux pansements du côté du pharynx. Je suis bien d'avis que la plupart des laryngectomisés qui succombent de complications opératoires précocement sont des *victimes de la sonde œsophagienne*.

« Et je ne suis pas loin de comprendre ceux qui, voulant éviter les inconvénients de l'*alimentation œsophagienne*, proposent de lui substituer la *gastrostomie*. »

GAULT F., de *Dijon* (Lettre du 6 mai 1921). — « La *sonde nasale* à demeure pour l'alimentation des opérés de *laryngectomie* est bien supportée dans la majorité des cas. Sauf intolérance pour elle, tout à fait exceptionnelle d'ailleurs, nous croyons que la *gastrostomie*, surtout préconisée par les chirurgiens généraux, ne doit être qu'un procédé d'exception.

« C'est une opération supplémentaire. Le malade a ainsi deux plaies ou fistules. Au point de vue moral, la *sonde nasale* dissimulée, sauf le fil qui la retient, est peut-être moins déprimante pour le sujet qui sait, que sitôt son œsophage refait, il suffira de lui retirer la sonde.

« D'ailleurs l'orifice de la *gastrostomie* n'est pas toujours continent. »

JACQUES, de *Nancy*. — « Il ne m'est jamais venu à l'esprit, je vous l'avoue, de recourir à la *gastrostomie* préalable pour mes opérés de laryngectomie. Si bénigne que soit cette intervention pratiquée sous l'anesthésie locale, je préfère appliquer *par voie nasale une sonde de Nélaton*, qui fonctionne aisément,

est toujours bien supportée et ne m'a pas paru exercer une influence notable sur le pharynx reconstitué.

« Je parle pour la laryngectomie totale. Peut-être en serait-il autrement pour l'hémilaryngectomie. »

LERICHE R., de *Lyon* (Lettre du 20 mai 1921). — « Je n'ai jamais utilisé la *gastrostomie* préalable dans les laryngectomies totales que j'ai faites ; mais je crois que cela doit constituer un très gros perfectionnement en assurant la simplicité de l'évolution locale de la plaie cervicale.

« Il n'y a qu'une objection théorique, celle de l'ennui qu'il y a à fistuliser préalablement un malade que l'on va peu après mutiler à nouveau. Mais l'objection et l'ennui sont de peu de poids quand on songe que l'opération en sera rendue plus bénigne et moins ennuyeuse.

« Je suis prêt à essayer. »

MOLINIÉ J., de *Marseille* (Lettre du 3 mai 1921). — « Depuis la guerre, j'ai quelque peu délaissé la chirurgie du cancer laryngé tout au moins dans la partie qui a trait aux vastes exérèses pharyngiennes et laryngiennes. Vous savez qu'en ce moment la radiumthérapie a fait luire quelques espérances favorables à la chirurgie conservatrice et, le champ des laryngectomies s'en est trouvé quelque peu amoindri.

« Je n'ai aucune expérience du sujet que vous désirez traiter et ne puis, à mon grand regret, vous fournir une utile contribution. »

MOURE E.-J., de *Bordeaux* (Lettre du 29 mars 1921). « Vous me demandez si le problème de l'alimentation des malades, après la laryngectomie, n'est pas de nature à me préoccuper, et si je considère qu'il ne serait pas préférable de créer une *bouche stomacale pour supprimer la sonde œsophagienne* à laquelle vous reprochez un certain nombre de méfaits dont elle n'est pas coupable, je vous l'assure.

« Je crois, du reste, que cette idée était déjà venue à d'autres opérateurs, et que cette proposition n'est pas neuve.

« Pour ma part, j'y vois, je dois vous l'avouer, toutes sortes d'inconvénients :

« 1° Une *opération*, somme toute *importante* : création d'une ouverture stomacale.

« 2° D'autre part, impossibilité d'empêcher la salivation et la déglutition du malade. Or, rien que le fait d'avoir de la salive qui s'écoule dans l'œsophage suffit pour infecter la plaie et entraîner des accidents septiques qui doivent rester purement locaux.

« Je ne puis vous assurer que si l'on emploie un procédé de laryngectomie bien mis au point, si on fait des pansements comme ils doivent être faits, les dangers d'infection par la sonde sont à peu près nuls, et, à mon sens, je suis, je le répète, tout à fait opposé à cette intervention supplémentaire. »

MOURET J., de Montpellier. (Lettre du 6 mai 1921). — « Le problème de l'alimentation chez les opérés de laryngectomie est très intéressant, mais je n'ai pas d'expérience personnelle sur la *gastrostomie* en pareil cas. Lorsque je faisais la laryngectomie, je nourrissais mes opérés avec la sonde. Je fais de moins en moins cette opération — à l'inverse de mes autres confrères. — En voici les raisons : Opérer un malade dont le cancer a envahi tout le larynx me paraît être trop tard. Lui enlever tout le larynx, lorsque le cancer est limité, me paraît être une opération qui dépasse ce que l'on doit — je crois — faire.

« En revanche, je suis resté fidèle à la laryngostomie, aux extirpations de la muqueuse endolaryngienne malade, aux extirpations, aussi, partielles du cartilage thyroïde ou du cartilage cricoïde, lorsqu'ils sont pris. Cela m'a toujours donné de bons résultats. Mais, dans ces cas, les opérés peuvent être nourris sans sonde.

« Lorsque le larynx tout entier, et surtout lorsque les ary-énoïdes sont pris par le cancer, j'estime l'opération, si radicale qu'elle prétende être, comme inutile : la récurrence survient rapidement. Dans ce cas, je ne me crois plus autorisé à opérer. »

DE QUERVAIN F., de Berne (Suisse). (Lettre du 7 mai 1921). — « Voici ce que je puis vous dire d'une manière générale :

« 1° Une première observation quant à la *gastrostomie* en général. J'estime que c'est une opération rapidement exécutée, anodine et qui, bien faite, ne saurait affaiblir le malade. Elle se ferme, en outre, très facilement, la sonde une fois

supprimée. Il est donc facile de lui donner le caractère temporaire qu'elle doit avoir dans ces cas-là.

« 2° J'ai pratiqué la laryngectomie et la résection du pharynx avec ou sans *gastrostomie préalable* et je suis parfaitement d'accord avec MM. Sebileau et Moure sur ce point que la sonde est souvent parfaitement tolérée et ne fait aucun mal, aussi ai-je renoncé le plus souvent à la gastrostomie préalable quand il s'agissait d'une laryngectomie simple ne comportant pas de résection étendue du pharynx et du haut de l'œsophage.

« 3° La *gastrostomie préliminaire* présente de grands avantages dans tous les cas de pharyngectomie quelque peu étendue, surtout quand ils sont combinés avec la pharyngectomie, de même que dans toutes les autoplasties sur le pharynx et la portion cervicale de l'œsophage.

« La sonde œsophagienne constitue un corps étranger gênant : peu importe qu'elle passe par la plaie, par la bouche ou par la cavité nasale. Je ne parle pas de certains malades qui l'arrachent parce qu'ils s'en sentent incommodés.

« Il est difficile évidemment, de prouver directement les méfaits de la sonde. Il s'agit là d'une question qui est presque une question de sentiment, pour m'exprimer ainsi. Tout corps étranger me semble être un élément fâcheux dans un pharynx soumis à une autoplastie.

« Les risques d'une grande intervention laryngo-pharyngienne sont si sérieux qu'il me paraît être utile de les diminuer par tous les moyens possibles. L'un de ces moyens est certainement la *gastrostomie préliminaire*. »

SAINT-CLAIR-THOMSON, de Londres (Angleterre). (Lettre du 13 mai 1914). — « La question que vous me posez est un peu difficile.

« Après la laryngectomie, on emploie, en Angleterre, une sonde, par la bouche ou le nez, pendant la première semaine, voire même les trois premières semaines.

« La *gastrostomie* est beaucoup délaissée chez nous depuis l'emploi de la sonde à demeure de mon collègue, M. le docteur William Hill. »

SARGNON, de Lyon. — La *gastrostomie préventive* pour assurer l'alimentation et prévenir les accidents graves de déglu-

tition dans l'appareil respiratoire, est inoffensive quand elle est faite sous anesthésie locale.

La gastrostomie est nécessaire pour les néoplasmes du pharynx inférieur surtout ceux de la région de la bouche de l'œsophage, et notamment avant la pharyngo-laryngectomie.

La gastrostomie préventive est peut-être utile pour prévenir les accidents post-opératoires de la laryngectomie. *En tous cas elle est inoffensive.*

SEBILEAU, de Paris. (Lettre du 17 avril 1921). — « J'ai déjà fait un assez grand nombre de laryngectomies, de pharyngotomies, de pharyngectomies et je n'ai jamais pratiqué de gastrostomie préalable. Il faudrait que la thèse que vous vous proposez de faire eût un grand pouvoir de convaincre pour me faire accepter, à moi qui suis cependant un vieux chirurgien général, une opération de cette nature.

« Evidemment, la *gastrostomie* n'est pas une opération véritablement sévère; mais je la crois de nature à diminuer beaucoup la valeur d'un malade sur qui on se propose de pratiquer quelques jours ou quelques semaines après, dans la région du carrefour aéro-digestif, une des grosses opérations dont vous me parlez.

« D'autre part, ce n'est qu'au bout d'un certain temps qu'un gastrostomisé arrive à se nourrir vraiment bien par sa bouche stomacale; après l'établissement de celle-ci, il périclite presque toujours pendant quelque temps.

« Mais il y a, à mon sens, une raison bien meilleure que toutes celles que je viens de vous donner; c'est que la présence dans les fosses nasales, le pharynx et le haut œsophage d'une *petite sonde molle en caoutchouc* vulcanisé, après les opérations pharyngolaryngées qui sont ici en cause, n'est jamais suivie d'aucun trouble. Cette sonde est parfaitement tolérée; elle ne fait pas souffrir le malade; elle ne provoque ni réflexe de déglutition, ni réflexe de toux. Je la crois incapable de faire le plus petit mal et d'aggraver si peu que ce soit les suites opératoires. Je la crois même incapable, pour employer vos propres expressions, de menacer en quoi que ce soit la cicatrisation de la plaie opératoire.

« Dites tout cela, je vous prie, à mon cher collègue, le professeur Lannois, qui ne m'en voudra pas, j'espère, de la fran-

chise avec laquelle je vous parle. La chirurgie ne comporte pas de sous-entendus. »

SENCERT, de *Strasbourg*. (Lettre du 10 mai 1921). — « J'ai une assez grande expérience de la *gastrostomie temporaire* dans le traitement des rétrécissements de l'œsophage ; c'est une opération extrêmement simple, qu'on fait très facilement sous l'anesthésie locale et qui donne, en cas de rétrécissement de l'œsophage, un accès facile sur le cardia et sur l'extrémité inférieure du rétrécissement.

« La bénignité de cette opération m'engage à la recommander d'emblée dans les brûlures tant soit peu sérieuses de l'œsophage. Je suis convaincu que c'est un temps important de l'ablation des tumeurs pharyngo-laryngées ; qu'avant l'opération, elle permet de bien alimenter le malade ; elle permet surtout d'obtenir des suites opératoires infiniment moins septiques.

« La sonde nasale ne saurait la remplacer, car elle a beaucoup d'inconvénients qui sont surtout les réflexes qu'elle provoque, parfois des ulcérations, toujours en tous cas de l'infection au niveau de la plaie pharyngienne.

« Puisque vous me faites l'honneur de me demander mon avis, je vous déclare que je considère la *gastrostomie* comme indiquée dans tous les cas d'ablations larges des tumeurs pharyngo-laryngées. »

VALLAS M., de *Lyon*. — La *gastrostomie*, opération simple, facile et d'exécution rapide, paraît tout indiquée pour assurer l'alimentation des malades qui ont à subir une grave intervention sur le cavum pharyngo-laryngé. C'est pourquoi j'y ai eu recours dès l'année 1907. Si je ne l'ai pas faite systématiquement chez tous mes opérés, c'est qu'il s'agit presque toujours de sujets très affaiblis et qu'il n'est pas indifférent d'ajouter un traumatisme chirurgical, même léger, dans des cas où le malade a besoin de toutes ses forces pour résister au choc considérable de l'opération principale.

« Je ne l'ai jamais faite dans les cas de cancer inclus dans la cavité laryngienne. Depuis longtemps je n'opère plus ces malades que par la fissure crico-thyroïdienne et l'évidement intra-cavitaire. Cette intervention est suffisante pour donner des guérisons ou au moins des survies de 8 à 10 ans que

j'ai constatées moi-même. Ce sont évidemment des cas où, en raison du bon état général des sujets, la gastrostomie donnerait des succès éclatants. Malheureusement pour elle, j'estime qu'en pareille occurrence, elle devient inutile. »

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
HISTORIQUE	11
CHAPITRE I. — De l'alimentation dans les grandes interven- tions sur le larynx	15
1° Dans les hémi-laryngectomies.....	15
2° Dans les laryngectomies totales	17
3° Dans les pharyngo-laryngectomies.....	32
4° Dans les pharyngectomies basses.....	47
CHAPITRE II. — Technique de l'Alimentation au moyen de la sonde	49
A. Mise en place de la sonde.....	49
B. Que doit-on donner au malade ?.....	53
2° Technique de l'alimentation par la gastrostomie..	55
3° Technique de l'alimentation par le rectum.....	60
CHAPITRE III. — De la sonde à demeure et de la gastrostomie	63
CONCLUSIONS	69
BIBLIOGRAPHIE	71
ADDENDUM	75
